

SyncMaster 913BM



Instalação do controlador

- ▶ ▶ Windows Me Windows 98
- ▶ ▶ Windows 2000 Windows XP

Instalação do programa

- ▶ ▶ Natural Color
- ▶ ▶ MagicTune™
- ▶ ▶ MagicRotation Windows 98 Windows 95
- ▶ ▶ MagicRotation Windows 2000 Windows XP



Notacional

Alimentação

Instalação

Limpeza

Outros

Notacional

Leia as seguintes instruções de segurança, uma vez que foram concebidas para evitar danos em bens e lesões em utilizadores.

! Aviso / Atenção



O não cumprimento das indicações que acompanham este símbolo pode resultar em danos corporais ou danos no equipamento.

! Convenções de Notação



Proibido



É importante ler e compreender



Não desmonte



Desligue a ficha da tomada



Não toque



Ligação de terra para evitar choque eléctrico

Notacional

Alimentação

Instalação

Limpeza

Outros

Energia



Quando não for utilizado durante largos períodos de tempo, defina o seu PC para DPMS. Se utiliza uma protecção de ecrã, defina-o com o modo de ecrã activo.

Atalho para a instrução anti-pós imagem ▶



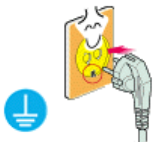
● **Não utilize uma ficha danificada ou solta.**

- Pode provocar choque eléctrico ou incêndio.



● **Não retire a ficha pelo cabo nem toque na mesma com as mãos molhadas.**

- Pode provocar choque eléctrico ou incêndio.



● **Utilize uma ficha e uma tomada devidamente ligadas à terra.**

- Uma ligação de terra deficiente pode causar choque eléctrico ou danos no equipamento.



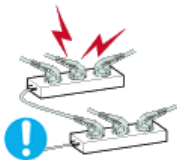
● **Introduza bem a ficha para que não se desligue.**

- Uma má ligação pode provocar um incêndio.



● **Não dobre excessivamente a ficha ou o cabo nem coloque objectos pesados sobre os mesmos, pois poderá resultar em danos.**

- O não cumprimento desta instrução pode causar choque eléctrico ou incêndio.



● **Não ligue demasiadas extensões ou fichas a uma tomada.**

- Pode provocar um incêndio.

Notacional

Alimentação

Instalação

Limpeza

Outros

● **Instalação**



Contacte o centro autorizado de assistência técnica quando instalar o monitor em locais sujeitos a poeiras excessivas, locais sujeitos a temperaturas altas ou baixas, locais onde se utilizem substâncias químicas e locais onde o monitor esteja a funcionar 24 horas por dia como em aeroportos, estações de comboio, etc.

Se não o fizer, pode provocar sérios danos no monitor.

● **Coloque o monitor num local com pouca humidade e o mínimo de pó.**

- Caso contrário, pode provocar choque eléctrico ou incêndio no interior do monitor.



● **Não deixe cair o monitor ao mudá-lo de local.**

- Pode causar danos materiais ou corporais.



● **Instale a base do monitor numa estante ou prateleira de maneira a que extremidade da base não se prolongue além da estante ou da prateleira.**

- Se deixar cair o produto pode danificá-lo ou magoar-se.



● **Não coloque o produto numa superfície instável ou de pequenas dimensões.**

- Coloque o produto numa superfície uniforme e estável; se não o fizer, o produto pode cair e ferir alguém de passagem, especialmente crianças.



● **Não deixe o produto no chão.**

- Alguém, especialmente uma criança, pode tropeçar nele.



● **Afaste do produto todo e qualquer objecto inflamável como velas, insecticidas ou cigarros.**

- Caso contrário, pode ocorrer um incêndio.



● **Afaste o cabo de alimentação de qualquer aparelho de aquecimento.**

- Se o revestimento do cabo de alimentação derreter, pode apanhar um choque eléctrico ou provocar um incêndio.



● **Não instale o produto em locais com condições de ventilação inadequadas como, por exemplo, uma estante, um armário, etc.**

- Qualquer aumento de temperatura no interior do produto pode provocar um incêndio.



● **Pouse o monitor com cuidado.**

- Pode estar danificado ou partido.



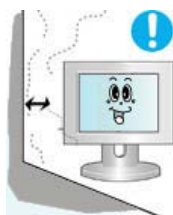
• **Não coloque o monitor com o ecrã virado para baixo.**

- A superfície do tubo de raios catódicos (TFT-LCD) pode estar danificada.



• **A instalação de um suporte de parede tem de ser efectuada por um profissional qualificado.**

- A instalação levada a cabo por pessoal não qualificado pode resultar em lesões.
- Utilize sempre o dispositivo de montagem especificado no manual do proprietário.



• **Quando instalar o produto, mantenha-o afastado da parede (mais de 10 cm) para que a ventilação se faça de forma adequada.**

- Uma ventilação inadequada pode provocar o sobreaquecimento do produto, reduzindo a vida útil dos respectivos componentes e prejudicando o seu desempenho.

Notacional

Alimentação

Instalação

Limpeza

Outros

• **Limpeza**



Quando limpar a caixa do monitor ou a superfície do tubo de raios catódicos (TFT-LCD), utilize um pano macio ligeiramente húmido.



• **Não pulverize o detergente directamente no monitor.**

- Pode causar danos, choque eléctrico ou incêndio.



• **Utilize o detergente recomendado com um pano macio.**



• **Se o conector entre a ficha e o pino estiver com poeira ou sujo, limpe-o correctamente com um pano seco.**

- Um conector sujo pode causar choque eléctrico ou incêndio.

• **Desligue o cabo de alimentação da tomada antes de limpar o produto.**

- Caso contrário, pode apanhar um choque eléctrico ou provocar um incêndio.



- **Desligue o cabo de alimentação da tomada e utilize um pano seco e macio para limpar o produto.**

- Não utilize quaisquer produtos químicos como cera, benzina, álcool, diluentes, insecticida, ambientador, lubrificante ou detergente.



- **Contacte um Centro de Assistência ou Centro de Clientes para fins de limpeza interior uma vez por ano.**

- Mantenha o interior do produto limpo. A poeira acumulada no interior durante um longo período de tempo pode provocar mau funcionamento ou um incêndio.

Notacional

Alimentação

Instalação

Limpeza

Outros

• Outros



- **Não retire a tampa frontal (ou posterior).**

- Pode provocar choque eléctrico ou incêndio.
- As reparações devem ser realizadas por técnicos qualificados.



- **Se o monitor não estiver a funcionar normalmente - em particular, se emitir sons ou odores estranhos - desligue-o imediatamente e [contacte um representante autorizado ou centro de assistência](#).**

- Esta situação pode causar choque eléctrico ou incêndio.



- **Afaste o produto de locais expostos a óleo, fumo ou humidade; não instale o produto no interior de um automóvel.**

- Isso poderá provocar um mau funcionamento, choque eléctrico ou um incêndio.
- De modo especial, evite utilizar o monitor perto de água ou no exterior, onde poderá estar exposto a neve ou chuva.



- **Se o monitor cair ou se a caixa ficar danificada, desligue o monitor e o fio de alimentação. Em seguida, [contacte o centro de assistência](#).**

- O monitor poderá funcionar incorrectamente, provocando um choque eléctrico ou um incêndio.

- **Mantenha a alimentação desligada quando ocorrerem trovoadas e relâmpagos ou quando o monitor não for utilizado durante um longo período de tempo.**



- O monitor poderá funcionar incorrectamente, provocando um choque eléctrico ou um incêndio.



- **Mantenha a alimentação desligada quando ocorrerem trovoadas e relâmpagos ou quando o monitor não for utilizado durante um longo período de tempo.**

- O monitor poderá funcionar incorrectamente, provocando um choque eléctrico ou um incêndio.



- **Não tente mover o monitor puxando o respectivo cabo.**

- Pode causar avaria, choque eléctrico ou incêndio devido a danos resultantes no cabo.



- **Não tape as aberturas de ventilação da caixa do monitor.**

- Uma ventilação deficiente pode causar uma avaria ou incêndio.



- **Não coloque recipientes com água, produtos químicos ou pequenos objectos de metal no monitor.**

- Isso poderá provocar um mau funcionamento, choque eléctrico ou um incêndio.
- Se uma substância estranha entrar no monitor, desligue o fio de alimentação e contacte o [centro de assistência](#).



- **Afaste o produto de sprays químicos de combustão ou de substâncias inflamáveis.**

- Pode causar explosão ou incêndio.



- **Nunca insira um objecto metálico nas aberturas do monitor.**

- Pode causar choque eléctrico, incêndio ou lesão.



- **Não introduza objectos metálicos como bastonetes, arame e verrumas nem objectos inflamáveis como papel e fósforos nas aberturas de ventilação, portas para auscultadores ou portas AV.**

- Pode provocar um incêndio ou choque eléctrico. Se entrar água ou alguma substância estranha para dentro do produto, desligue-o, retire a ficha da tomada de parede e contacte o centro de assistência.

- **Se olhar para um ecrã fixo durante um longo período de tempo, poderão aparecer imagens residuais ou manchas.**

- Altere o modo para poupança de energia ou defina uma protecção de ecrã para uma imagem em movimento quando tem de se afastar do



monitor durante um longo período de tempo.



• **Ajusta a resolução e frequência para os níveis adequados ao modelo.**

- Níveis de resolução e de frequência inadequados podem danificar a visão do utilizador.

Ecrã 19 (48 cm) - 1280 X 1024



• **Mantenha o volume num nível adequado quando utilizar os auscultadores.**

- Níveis de volume demasiado altos podem danificar a audição.



• **Olhar continuamente para o monitor de muito perto pode provocar lesões ópticas.**



• **De modo a não esforçar demasiado os olhos, faça uma pausa, de pelo menos cinco minutos, de hora a hora quando utilizar o monitor.**



• **Não instale o produto numa superfície instável, desnivelada ou num local sujeito a vibrações.**

- Se deixar cair o produto pode danificá-lo ou magoar-se. A utilização do produto num local sujeito a vibrações pode reduzir a sua vida útil ou incendiá-lo.



• **Quando transportar o monitor, desligue o cabo de alimentação e retire-o da tomada. Certifique-se de que todos os cabos, incluindo o cabo da antena e cabos que ligam a outros dispositivos, são desligados antes de mover o monitor.**

- Falha em desligar um cabo pode danificá-lo e provocar um incêndio ou choque eléctrico.



• **Mantenha o produto longe do alcance de crianças para não o danificar.**

- A queda do produto pode provocar ferimentos e mesmo a morte.



• **Desligue o produto da tomada se não o for utilizar durante muito tempo.**

- Se não o fizer, a possível emissão de calor provocada pela sujidade acumulada ou por um mau isolamento pode originar um choque eléctrico ou um incêndio.



• **Não ponha os brinquedos preferidos das crianças (ou qualquer outro objecto irresistível) em cima do produto.**

- As crianças podem tentar subir para cima do produto para agarrar um objecto. E nesse caso, o produto pode cair e provocar ferimentos ou mesmo a morte.
-



Desembalar

Parte frontal

Parte traseira

Certifique-se de que os seguintes artigos estão incluídos com o monitor.

Se faltar um artigo [contacte o seu representante](#).

[Contacte um representante local](#) para comprar itens opcionais.



Desembalar



Monitor



Manual



Guia de Rápida Instalação



Cartão de garantia

(não está disponível em todos os locais)



Manual do Utilizador,
Controlador do
Monitor, software
Natural Color, software
MagicTune™,
software MagicRotation



Cabo



Cabo de Conexão

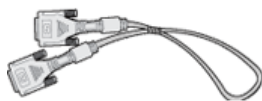


Cabo de alimentação



Cabos de Som

Option



Cabo DVI

Desembalar

Parte frontal

Parte traseira

Parte frontal



1 Botão MENU [icon]

Abre o menu OSD. Também utilizado para sair do menu OSD ou regressar ao menu anterior.

2 Botão MagicBright [icon]

MagicBright refere-se a uma nova funcionalidade do monitor que proporciona uma qualidade de apresentação no ecrã duas vezes melhor em termos de brilho e de nitidez do que a dos monitores existentes. Proporciona uma resolução e um brilho do ecrã mais adequados para visualizar texto, navegar na Internet ou animações de multimédia de modo a satisfazer os vários requisitos do utilizador. O utilizador pode seleccionar facilmente uma das três opções pré-configuradas relativas ao brilho e resolução, bastando para isso premir um dos botões de controlo MagicBright localizados na parte frontal do monitor.

1) Custom

Apesar de os valores serem cuidadosamente escolhidos pelos nossos técnicos, os valores pré-configurados podem não ser os mais adequados aos olhos do utilizador, dependendo das preferências deste.

Se for este o caso, ajuste o Brilho e o Contraste utilizando o menu OSD.

2) Text : Brilho Normal

Para documentação ou trabalhos que envolvam texto complexo.

3) Internet : Brilho Médio

Para trabalhar com uma mistura de imagens, tais como texto e gráficos.

4) Entertain : Alto Brilho

Para ver filmes em suporte DVD ou VCD.

>>Clique aqui para visualizar um clip de animação.

3 Botão Volume [VOLUME]

Quando o OSD não está apresentado no ecrã, prima o botão para ajustar o volume.

2,3 Botões de ajuste [▼/▲]

Estes botões permitem-lhe realçar e ajustar itens do menu.

4 Botão Enter [ENTER] / **Botão SOURCE**

Utilizado para seleccionar o menu OSD [Sair]. /

Quando prime o botão Source [Fonte] e, em seguida, selecciona o sinal de vídeo enquanto o OSD está desactivado. (Quando o botão Source [Origem] é premido para alterar o modo de entrada, é apresentada uma mensagem no centro do ecrã para mostrar o modo actualmente seleccionado – sinal de entrada analógico ou digital.)

Se seleccionar o modo Digital, tem de ligar o monitor à placa gráfica com uma porta digital utilizando o cabo DVI.

5 Botão AUTO

Utilize este botão para aceder directamente à função de ajuste automático.

6 Botão de ligar e desliga [POWER]

Utilize este botão para ligar e desligar o monitor.

7 Indicador de energia

Indica o modo normal ou de poupança de energia.



Nota : Consulte a secção [PowerSaver](#) do manual para obter mais informação sobre as funções de poupança de energia. Para poupar energia, desligue o monitor quando não necessita dele ou quando o abandona durante longos períodos de tempo.

Desembalar

Parte frontal

Parte traseira



Parte traseira



(A configuração da parte de trás do monitor pode variar de produto para produto.)

- 1 **Porta POWER** Ligue o cabo de alimentação do monitor à porta de alimentação situada na parte de trás do monitor.
- 2 **Porta DVI IN** Ligue o cabo DVI à porta DVI na parte de trás do monitor.
- 3 **Porta RGB IN** Ligue o cabo de sinal à porta D-sub de 15 pinos na parte de trás do monitor.
- 4 **Botão de alimentação ligada/desligada (Option)** Utilize este botão para ligar e desligar o monitor.
- 5 **Dispositivo de bloqueio Kensington** O dispositivo de bloqueio Kensington serve para 'fixar' fisicamente o sistema quando o utilizar num local público. (O dispositivo de bloqueio tem que ser adquirido separadamente.)
Para saber como utilizar um dispositivo de bloqueio, contacte o vendedor a quem o adquiriu.



- A** Terminal de ligação de auscultadores [🎧]
- B** Terminal de ligação de som do PC (AUDIO IN)

Ligue aqui um cabo para a entrada do som da placa de som do computador.

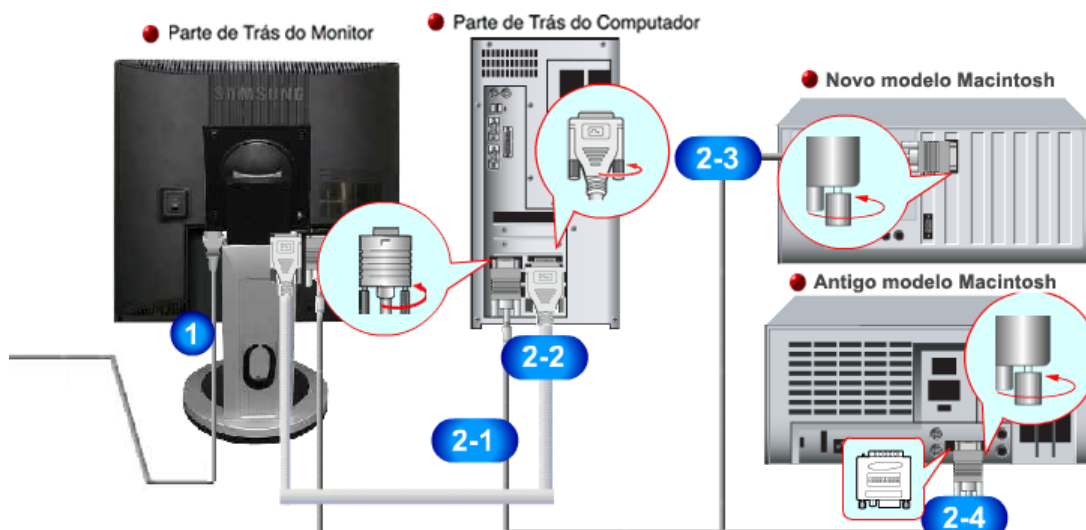


Consulte a secção [Ligação do Monitor](#) para obter mais informação sobre as ligações dos cabos.



Ligar o Monitor | Utilizar o suporte | Instalar o controlador do monitor (Automático) | Instalar o controlador do monitor (Manual) | Natural Color |

Ligar o monitor



1. Ligue o cabo de alimentação do monitor à porta de alimentação situada na parte de trás do monitor.
Insira o cabo de alimentação do monitor numa tomada que esteja próxima.
- 2-1. Utilizar o conector D-sub (análogo) na placa de vídeo.
Ligue o cabo de sinal ao conector D-sub de 15 pinos na parte de trás do computador.



[RGB IN]

- 2-2. Utilizar o conector DVI (digital) na placa de vídeo.
Ligue o cabo DVI à porta DVI na parte de trás do monitor.



[DVI IN]

- 2-3. Ligado a um Macintosh.
Ligue o monitor ao computador Macintosh utilizando o cabo de ligação D-sub.
- 2-4. No caso de um modelo antigo Macintosh, terá de ligar o monitor utilizando um adaptador Mac especial.
3. Ligue o computador e o monitor. Se o monitor apresentar uma imagem, a instalação está concluída.



Utilizar o suporte



Suporte pivot / Base deslizante



A. Pino de bloqueio do suporte



Colocar uma Base

É possível colocar uma placa para instalação interface compatível com VESA de 100 mm. por 100 mm. neste monitor.



A. Monitor

B. Placa da instalação interface

1. Desligue seu monitor e desconecte sua tomada de potência (força).
2. Posicione o monitor LCD virado para baixo sobre uma superfície plana com um amortecedor debaixo dele para proteger a tela.
3. Remova os quatro parafusos e depois remova a Estante do monitor LCD.
4. Alinhe a Placa de Instalação Interface nos furos na Placa de Instalação da Tampa Traseira e fixe-a com os quatro parafusos fornecidos com a base do tipo com braço, gancho instalado na parede e outras bases.

[Ligar o Monitor](#) | [Utilizar o suporte](#) | [Instalar o controlador do monitor \(Automático\)](#) | [Instalar o controlador do monitor \(Manual\)](#) | [Natural Color](#) |



Instalar o controlador do monitor (Automático)



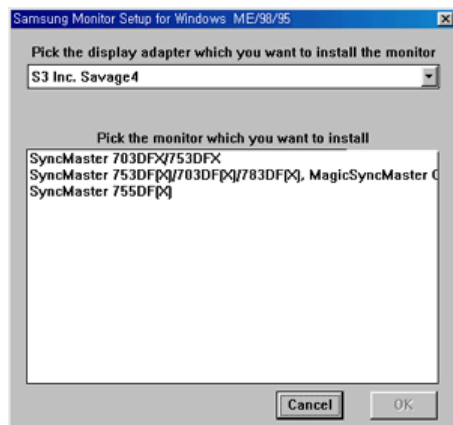
Quando o sistema operativo solicitar o controlador do monitor, insira o CD-ROM fornecido com este monitor. A instalação do controlador é ligeiramente diferente de acordo com o sistema operativo utilizado. Siga as instruções apropriadas para o sistema operativo de que dispõe.

Prepare uma disquete vazia e transfira o ficheiro do controlador a partir do Web site apresentado a seguir.

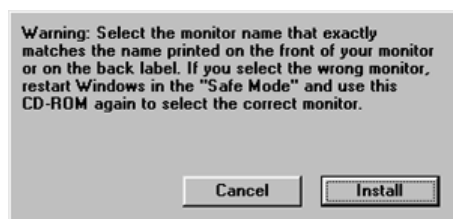
- Web site da Internet : <http://www.samsung.com/> (Worldwide)
<http://www.samsung.com/monitor> (U.S.A)
<http://www.sec.co.kr/monitor> (Korea)
<http://www.samsungmonitor.com.cn/> (China)

Windows ME

1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em "**Windows ME Driver**".
3. Na lista de modelos, escolha o modelo do seu monitor e, em seguida, clique no botão "**OK**".



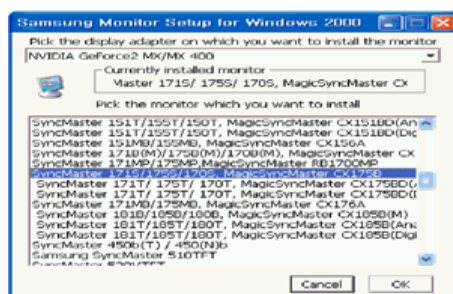
4. Na janela "**Aviso**", clique no botão "**Instalar**".



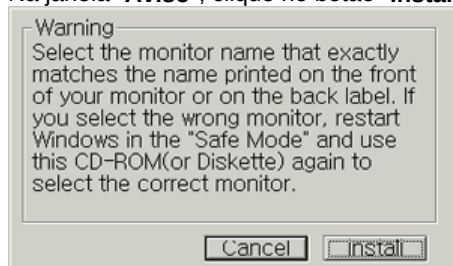
5. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

● Windows XP/2000

1. Insira o CD na unidade do CD-ROM.
2. Clique em "**Windows XP/2000 Driver**".
3. Na lista de modelos, escolha o modelo do seu monitor e, em seguida, clique no botão "**OK**".



4. Na janela "**Aviso**", clique no botão "**Instalar**".



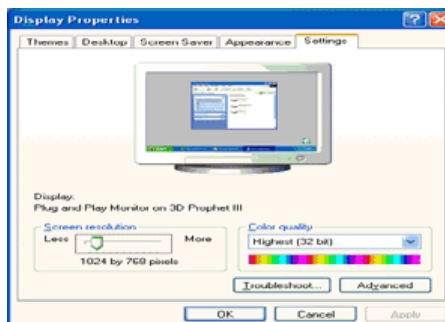
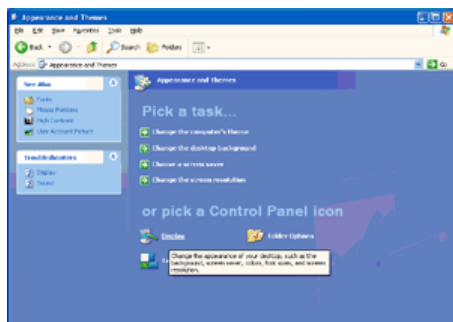
5. Se aparecer a janela "**Mensagem**" seguinte, clique no botão "**Continuar**". Em seguida, clique no botão "**OK**". Este controlador de monitor está certificado para o MS Logo e esta instalação não causa danos no seu sistema.



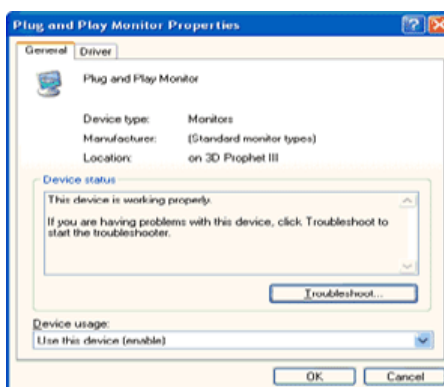
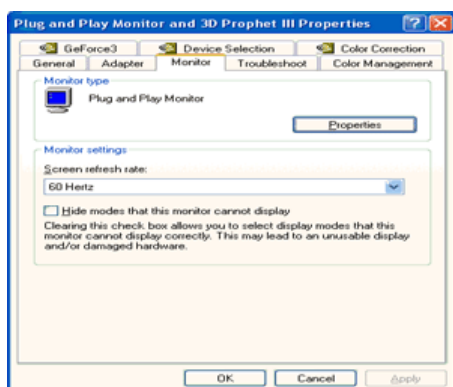
<http://www.samsung.com/>.



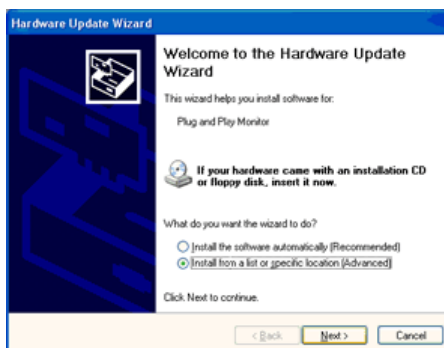
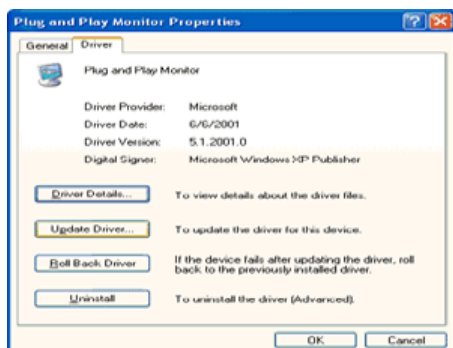
-



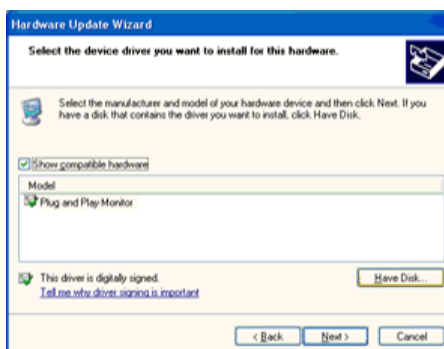
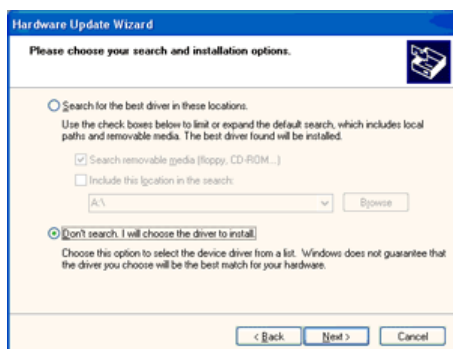
4. Clique no botão "**Propriedades**" do separador "**Monitor**" e selecione o separador "**Controlador**".



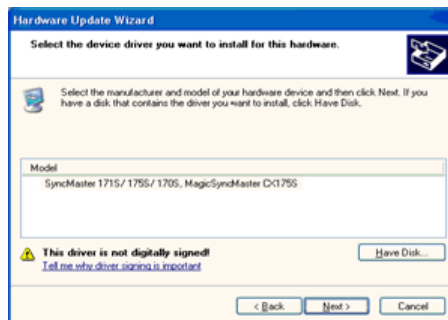
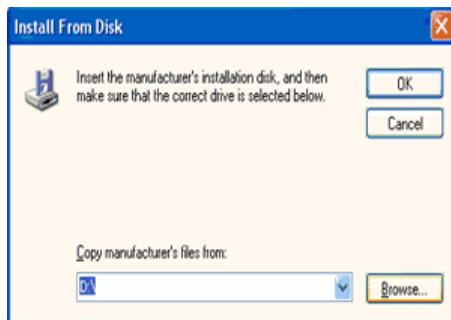
5. Clique em "**Atualizar controlador...**" e selecione "**Instalar de uma lista ou...**". Depois, clique no botão "**Seguinte**".



6. Selecione "**Não localizar, vou...**" e, em seguida, clique em "**Seguinte**" e em "**Disco...**".



7. Clique no botão "**Localizar**" e escolha D:\Driver. Depois escolha o seu modelo de monitor na lista de modelos. Clique no botão "**Seguinte**".



8. Se vir a seguinte janela de "**Mensagem**", clique em "**Continuar**". Em seguida, clique no botão "**Terminar**".

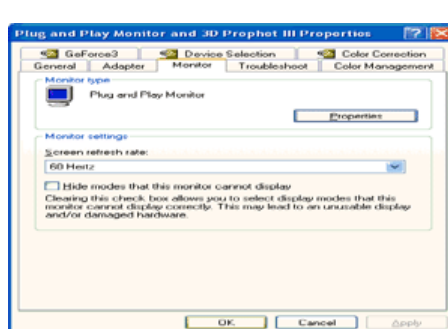
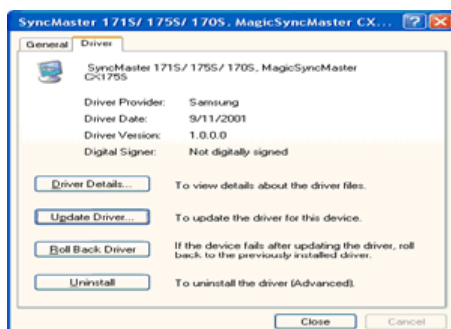
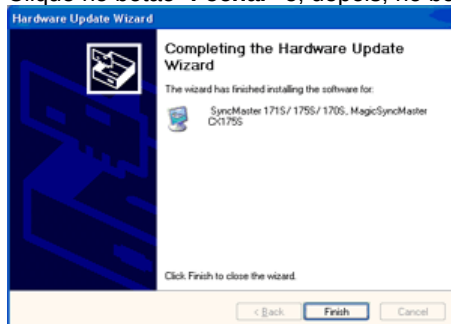


Este controlador de monitor está certificado para o MS Logo e esta instalação não causa danos no seu sistema.

*O controlador certificado será disponibilizado na homepage de monitores da Samsung.

<http://www.samsung.com/>

9. Clique no botão "**Fechar**" e, depois, no botão "**OK**" de forma continuada.



10. A instalação do Controlador de Monitor está concluída.

Sistema Operativo Microsoft® Windows® 2000

 Quando vir a mensagem "Assinatura digital não localizada" no monitor, siga estes passos.

1. Escolha o botão "OK" na janela "Inserir disco".
2. Clique no botão "Procurar" na janela "Ficheiro necessário".
3. Escolha "A:\(D:driver)" e, em seguida, clique no botão "Abrir" e, finalmente, no botão "OK".

 Guia de Instalação Manual do Monitor

1. Click **"Start"**, **"Setting"**, **"Control Panel"**.
 2. Clique duas vezes no ícone **"Monitor"**.
 3. Escolha o separador **"Definições"** e clique em **"Avançadas"**.
 4. Escolha **"Monitor"**.
 - Hipótese1: Se o botão **"Propriedades"** não estiver disponível, significa que o monitor está devidamente configurado. Pare a instalação.
 - Hipótese2: Se o botão **"Propriedades"** estiver disponível, clique no botão **"Propriedades"**.
Siga o próximo passo em sequência.
 5. Clique em **"Controlador"**, em **"Actualizar controlador"** e, finalmente, no botão **"Seguinte"**.
 6. Escolha "Crie uma lista de todos os controladores numa localização específica, de modo a poder seleccionar o que deseja", clique em **"Seguinte"** e, depois, em **"Disco"**.
 7. Clique no botão **"Procurar"** e seleccione A:\(D:\driver).
 8. Clique no botão **"Abrir"** e, em seguida, no botão **"OK"**.
 9. Escolha o modelo do seu monitor, clique no botão **"Seguinte"** e, finalmente, noutro botão **"Seguinte"**.
 10. Clique no botão "Terminar" e, em seguida, no botão "Fechar".
- Se vir a janela "Assinatura digital não localizada", clique no botão **"Sim"**. Depois, clique no botão **"Terminar"** e, finalmente, no botão **"Fechar"**.

Sistema Operativo Microsoft® Windows® Millennium

1. Clique em **"Iniciar"**, **"Definições"** e **"Painel de controlo"**.
2. Clique duas vezes no ícone **"Monitor"**.
3. Seleccione o separador **"Definições"** e clique no botão **"Propriedades avançadas"**.
4. Seleccione o separador **"Monitor"**.
5. Clique no botão **"Alterar"** na área **"Tipo de monitor"**.
6. Escolha **"Especificar a localização do controlador"**.
7. Escolha **"Apresentar uma lista de todos os controladores numa determinada localização..."** e, em seguida, clique no botão **"Seguinte"**.
8. Clique no botão **"Disco"**.
9. Especifique A:\(D:\driver) e, em seguida, clique no botão **"OK"**.
10. Seleccione **"Mostrar todos os dispositivos"** e escolha o monitor que corresponde àquele que ligou ao seu computador e clique em **"OK"**.
11. Continue a escolher o botão **"Fechar"** e o botão **"OK"** até fechar a caixa de diálogo **"Propriedades do monitor"**.
(Poderão surgir outras mensagens de aviso no ecrã; nesse caso, clique na opção apropriada ao seu monitor.)

Sistema Operativo Microsoft® Windows® NT

1. Clique em **"Start"**, **"Settings"**, **"Control Panel"** e clique duas vezes em **"Display"**.
2. Na janela **"Display Registration Information"**, clique no separador **"Settings"** e, em seguida, em **"All Display Modes"**.
3. Seleccione o modo que pretende utilizar (**"Resolution"**, **"Number of colors"** e **"Vertical frequency"**) e, em seguida, clique em **"OK"**.
4. Clique no botão **"Apply"** se vir que o ecrã funciona normalmente depois de ter seleccionado **"Test"**. Se o ecrã não estiver normal, mude para outro modo (um modo de resolução mais baixa, outras cores ou frequência).

Nota: Se não existirem opções de modo em **"All Display Modes"**, seleccione o nível de resolução e de frequência vertical, consultando a secção [Modos de apresentação predefinidos](#) deste manual.

Linux Operating System

Para executar o X-Window, tem de criar o ficheiro X86Config, que é uma espécie de ficheiro de definição de sistema.

1. Prima **"Enter"** no primeiro e segundo ecrãs após a execução do ficheiro **"X86Config"**.
2. O terceiro ecrã é para **"configurar o seu rato"**.
3. Configure um rato para o computador.
4. O ecrã seguinte é para **"seleccionar um teclado"**.
5. Configure um teclado para o computador.
6. O ecrã seguinte é para **"configurar o seu monitor"**.
7. Primeiro, defina uma **"frequência horizontal"** para o monitor. (Pode introduzir a frequência directamente.)
8. Defina uma **"frequência vertical"** para o monitor. (Pode introduzir a frequência directamente.)
9. Introduza o **"nome do modelo do seu monitor"**. Esta informação não afecta a execução do X-Window.

10. "Terminou" a configuração do seu monitor.
"Execute" o X-Window depois de configurar outro hardware necessário.

Natural Color

Programa de software Natural Color



Um dos problemas informáticos mais recentes é que a cor das imagens impressas numa impressora ou de outras imagens digitalizadas num scanner ou numa câmara digital não são as mesmas que aquelas apresentadas no monitor.

O software Natural Color é a solução para este problema. É um sistema de gestão de cores desenvolvido pela Samsung Electronics em colaboração com o ETRI (instituto coreano de investigação electrónica e de telecomunicações). Este sistema apenas está disponível para os monitores Samsung e torna a cor das imagens no monitor igual à cor das imagens impressas ou digitalizadas.

Para mais informações, consulte a ajuda (F1) do programa de software.

Como instalar o software Natural Color

Insira o CD fornecido com o monitor Samsung na unidade de CD-ROM. Em seguida, aparece o ecrã inicial do programa de instalação. Clique em Natural Color no ecrã inicial para instalar o software Natural Color. Para instalar o programa manualmente, insira o CD fornecido com o monitor Samsung na unidade de CD-ROM, clique no botão [Start (Iniciar)] do Windows e seleccione [Run (Executar)].

Introduza D:\color\eng\setup.exe e, em seguida, prima a tecla <Enter>.

(Se a unidade onde o CD é inserido não corresponde à letra D:\, introduza a letra aplicável.)

Como eliminar o programa de software Natural Color

Selecione [Settings (Definições)]/[Control Panel (Painel de controlo)] no menu [Start (Iniciar)] e, em seguida, faça duplo clique sobre [Add/Remove Program (Adicionar/remover programas)]. Selecione Natural Color na lista e clique no botão [Add/Remove (Adicionar/remover)].



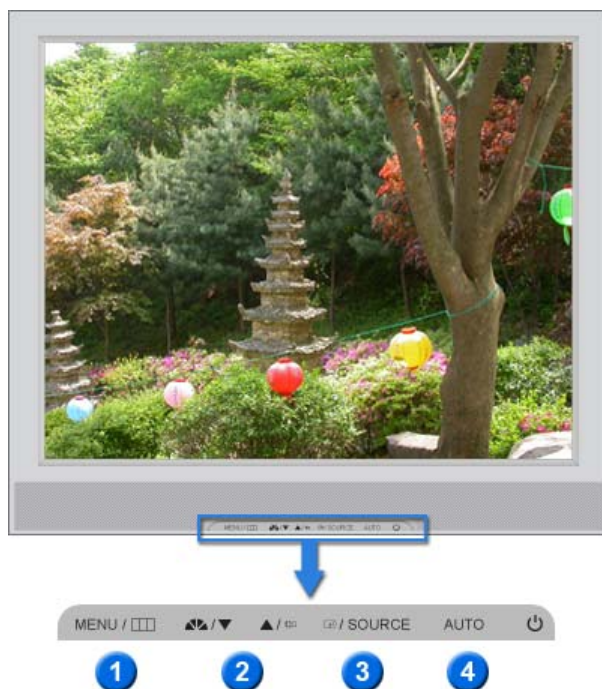
Botões controlados
pelo utilizador

Funcionalidades de
controlo directo

Funções OSD

MagicTune™ MagicTune™

MagicRotation



1. Abre o menu OSD. Também utilizado para sair do menu OSD ou regressar ao menu anterior.
2. Ajuste itens no menu.
3. Activa um item de menu realçado.
4. Prima para ajustar automaticamente o sinal PC de entrada. Os valores do ajuste fino, básico e da posição são ajustados automaticamente.

Botões controlados
pelo utilizador

Funcionalidades de
controlo directo

Funções OSD

MagicTune™ MagicTune™

MagicRotation

➔ AUTO



Menu

Índice

Quando o botão '**AUTO**' é premido, é apresentado o ecrã Auto Adjustment [Ajuste Automático] tal como mostrado no ecrã animado ao centro. Prima para ajustar automaticamente o sinal PC de entrada. Os valores do ajuste fino, básico e da posição são ajustados automaticamente. (Apenas disponível no modo analógico)

AUTO

Para tornar a função de ajuste automático mais precisa, execute a função 'AUTO' enquanto o **PADRÃO AUTO** estiver ligado. (Prima aqui para ver os clips de animação de ajustes automático.)

- Se o Ajuste automático não funcionar correctamente, prima novamente o botão Auto [Automático] para ajustar a imagem com mais precisão.
- Se alterar a resolução no painel de controlo, a função Auto [Automático] vai ser executada.



Menu	Índice
MagicBright™	Prima o botão MagicBright novamente e selecciona o modo pretendido. - quatro modos diferentes(Custom/Text/Internet/Entertain) [Personalizado/Texto/Internet/Entretenimento]

➔ Volume



Menu	Índice
Volume	Quando o OSD não está apresentado no ecrã, prima o botão para ajustar o volume.

➔ Source



Menu	Índice
Source	Acende o indicador para indicar o sinal de entrada actualmente apresentado.

Botões controlados pelo utilizador | Funcionalidades de controlo directo | **Funções OSD** | MagicTune™ | MagicRotation |

- 1. **Picture**  Brightness Contrast
- 2. **Color**  Color Tone Color Control Gamma
- 3. **Image**  Coarse Fine Sharpness H-Position V-Position
- 4. **OSD**  Language H-Position V-Position Transparency Display Time
- 5. **SETUP**  Auto Source Image Reset Color Reset
- 6. **Information** 
 - ➔ **Picture** 



Menu	Índice	Reproduzir/Parar
Brightness	Ajustar o brilho.	 
Contrast	Ajustar o contraste.	 



➡ Color 



Menu	Índice	Reproduzir/Parar
Color Tone	A tonalidade da cor pode ser alterada, podendo ser seleccionado um de quatro modos – Cool [Frio],	 

	Normal, Warm [Quente] e Custom [Personalizado].	
Color Control	Siga estes passos para ajustar o controlo individual das cores R,V,B.	 
Gamma	Selecione uma de três gamas predefinidas.	 



➔ Image



Menu	Índice	Reproduzir/Parar
Coarse	Remove interferências tais como riscas verticais. O Ajuste básico pode mover a área de imagem do ecrã. Pode colocá-la novamente no centro utilizando o menu Controlo horizontal.	 
Fine	Remove interferências tais como riscas horizontais. Se as interferências continuarem após a Sintonia fina, repita-a depois de ajustar a frequência (velocidade).	 
Sharpness	Siga estas instruções para alterar a claridade da imagem.	 
H-Position	Siga estas instruções para mudar a posição horizontal da visualização completa do monitor.	 
V-Position	Siga estas instruções para mudar a posição vertical da visualização completa do monitor.	 



➔ OSD



Menu	Índice	Reproduzir/Parar
Language	Realize as seguintes operações para mudar o idioma usado no menu. Pode escolher um de entre 7 idiomas. • English, Français, Español, Deutsch, Italiano, Русский, Svenska Nota: O idioma escolhido influi somente no idioma de OSD. Não exerce nenhum efeito em qualquer software executado pelo computador.	 
H-Position	Pode alterar a posição horizontal do menu OSD no ecrã do monitor.	 
V-Positon	Pode alterar a posição vertical do menu OSD no ecrã do monitor.	 
Transparency	Altere a opacidade do fundo do OSD.	 
Display Time	O menu desliga-se automaticamente se não efectuar qualquer ajuste durante um determinado período de tempo. Pode definir o período de tempo durante o qual o menu deverá manter-se visível antes de ser desactivado.	 





Menu	Índice	Reproduzir/Parar
Auto Source	Selecione Auto Source [Origem Automática] para que o monitor selecione automaticamente a origem do sinal.	 
Image Reset	Os parâmetros de imagem são substituídos pelas predefinições de fábrica.	 
Color Reset	Os parâmetros de cor são substituídos pelos valores predefinidos da fábrica.	 



Information



Menu

Índice

Information

Mostra uma origem de vídeo, modo de visualização no ecrã OSD.



Descrição gera | Instalação | Modo OSD | Calibragem da Cor | Desinstalação | Resolução de problemas

■ ■ ■ ■ ■ Descrição gera

■ O que é o MagicTun™

O desempenho do monitor pode variar consoante a placa gráfica, computador anfitrião, condições de iluminação e outros factores ambientais. Para obter a melhor imagem possível num monitor terá de ajustá-lo para a definição exclusiva. Infelizmente, os controlos manuais disponíveis para sintonizar a imagem são muitas vezes difíceis de utilizar. O ajuste adequado (sintonização) requer um programa fácil de utilizar composto por um processo passo a passo de modo a obter a melhor qualidade de imagem geral possível.

Na maior parte dos casos, até mesmo os ajustes simples de Brightness [Brilho] ou Contrast [Contraste] requerem a navegação dos menus (OSD) de múltiplos níveis que não são fáceis de compreender. Para além disso, não existem directrizes para auxiliar na definição correcta dos controlos do monitor. O MagicTune™ é um utilitário de software que o guia pelo processo de sintonização com instruções fáceis e padrões de fundo concebidos para cada controlo de monitor. As definições de visualização de cada utilizador podem ser guardadas, fornecendo um modo fácil de seleccionar características de visualização num ambiente de múltiplos utilizadores ou fazendo com que um utilizador tenha múltiplas predefinições baseadas no conteúdo e iluminação ambiente.



■ Basic Functionality

O MagicTune™™ é um utilitário de software que permite o ajuste do monitor e a sintonização de cor utilizando o protocolo [Display Data Channel Command Interface \(DDC/CI\)](#). Todos os ajustes efectuados no monitor são controlados através do software para eliminar a necessidade de utilizar o menu digital (OSD) do monitor. O MagicTune™ é suportado pelo Windows™ 98SE, Me, 2000, XP Home e XP Professional.

Recomenda-se que utilize o programa MagicTune™ em Windows™2000 ou mais recente.

O MagicTune™ permite uma sintonização precisa rápida do ecrã com a capacidade de guardar e utilizar facilmente configurações do monitor que melhor se adequam às necessidades do utilizador.



■ Modo OSD

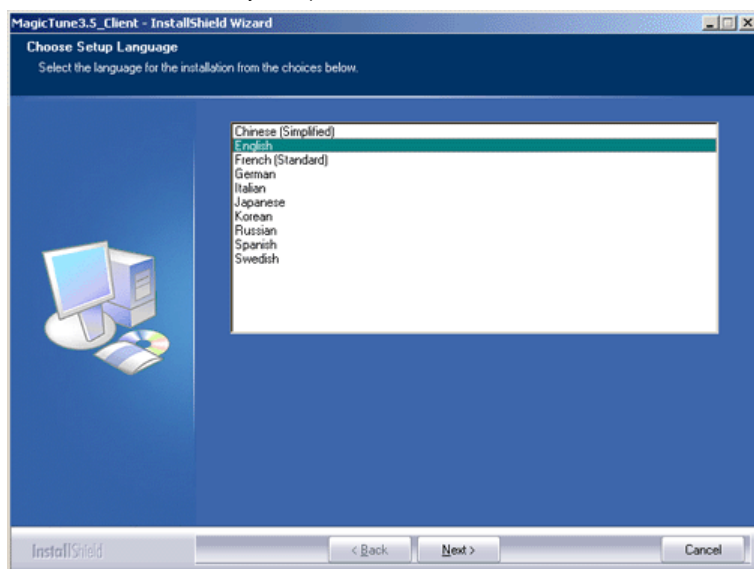
O Modo OSD permite um ajuste fácil das definições do monitor sem ter de tomar passos predefinidos. Pode definir facilmente o item de menu pretendido.

MagicTune™ é um programa adicional para monitores. Alguns dos sistemas informáticos que instalam uma versão mais antiga ou recente do controlador de vídeo não são compatíveis com o programa MagicTune™. Para obter assistência técnica para o programa MagicTune™, visite o Website do programa MagicTune™.

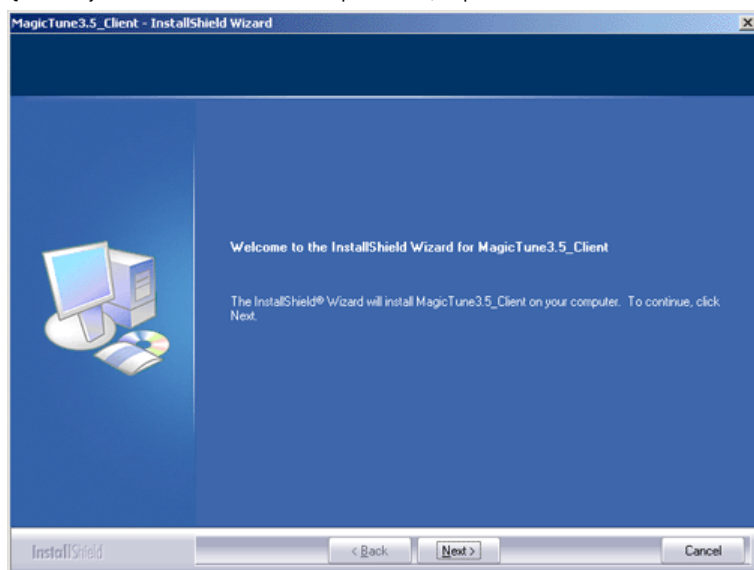
As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
O MagicTune™ é uma marca registada da SAMSUNG ELECTRONICS CO., Inc.
O Windows™ é uma marca registada da Microsoft Corp.
Outras marcas comerciais são propriedade dos respectivos proprietários.

Instalação

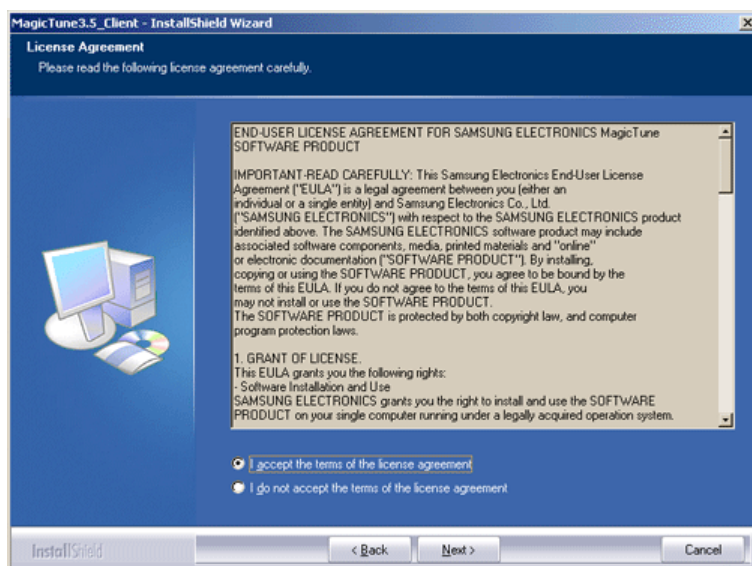
1. Insira o CD de instalação na unidade de CD-ROM.
2. Clique no ficheiro de instalação MagicTune™.
3. Seleccione o idioma de instalação, Clique em "Next".



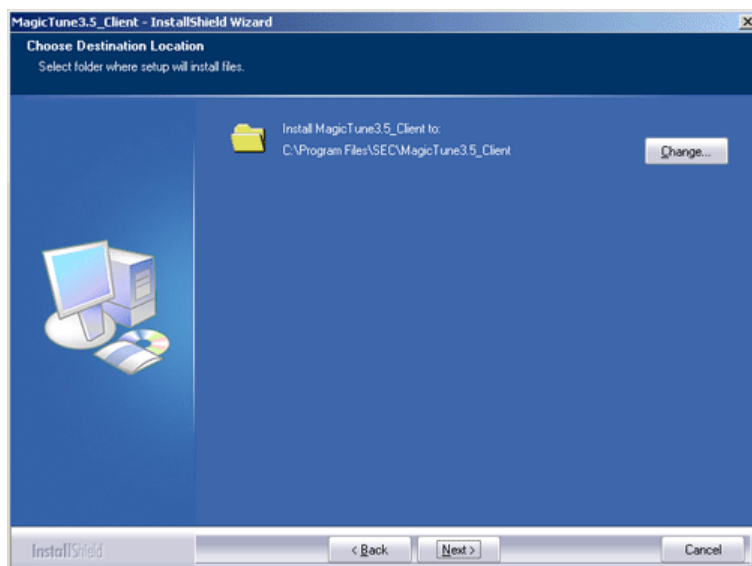
4. Quando a janela InstallShield Wizard for apresentada, clique em "Next".



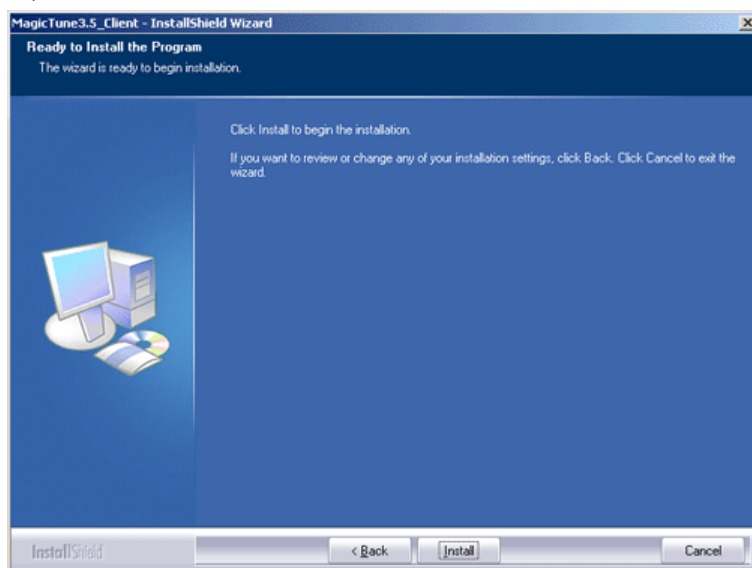
5. Seleccione "I accept the terms of the license agreement" para aceitar os termos de utilização do contrato de licença.



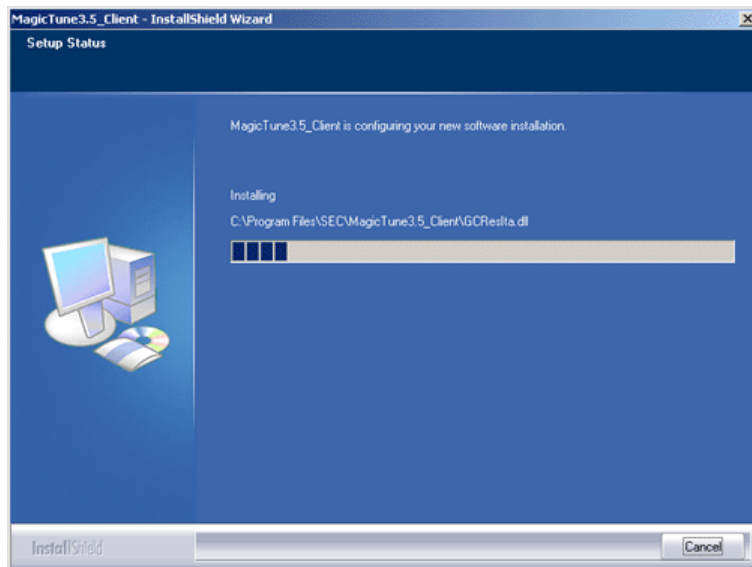
6. Seleccione uma pasta para instalar o programa MagicTune™.



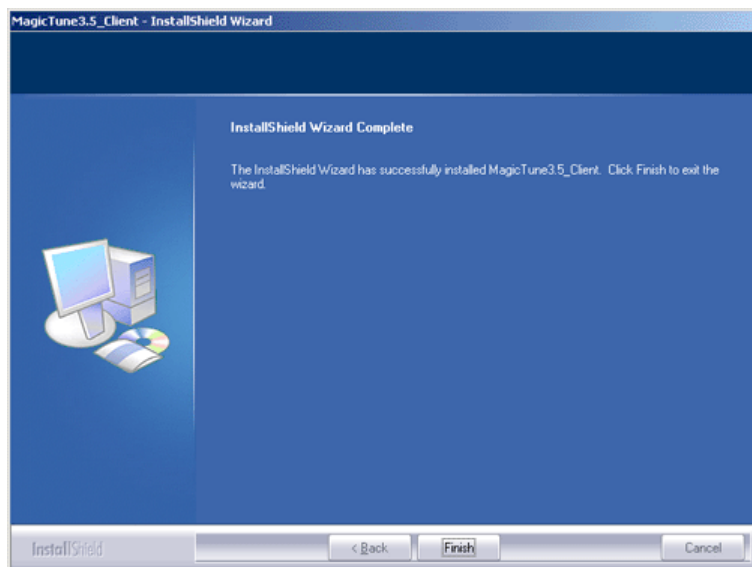
7. Clique em "Install".



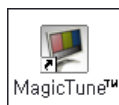
8. É apresentada a caixa de diálogo "Installation Status".



9. Clique em "Finish".



10. Quando a instalação estiver concluída, o ícone executável MagicTune™ é apresentado no ambiente de trabalho.



Faça duplo clique no ícone para iniciar o programa.



O ícone de execução MagicTune™ poderá não ser apresentado dependendo da especificação do sistema do computador ou do monitor. Se isso acontecer, prima a tecla F5.



? Problemas de instalação

A instalação do MagicTune™ pode ser afectada por factores tais como a placa de vídeo, placa principal e o ambiente de rede.

Consulte a secção " [Resolução de problemas](#)" se tiver problemas durante a instalação.

! Requisitos de sistema

Sistemas operativos

- Windows™ 98 SE
- Windows™ Me
- Windows™ 2000
- Windows™ XP Home Edition
- Windows™ XP Professional



Recomenda-se que utilize o programa MagicTune™ em Windows™ 2000 ou mais recente.

Hardware

- 32MB de memória ou superior
- 25MB de espaço no disco rígido ou superior

* Para mais informações, visite o [Web site](#) MagicTune™ .

MagicTune™ é um programa adicional para monitores. Alguns dos sistemas informáticos que instalam uma versão mais antiga ou recente do controlador de vídeo não são compatíveis com o programa MagicTune™. Para obter assistência técnica para o programa MagicTune™, visite o Website do programa MagicTune™.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
O MagicTune™ é uma marca registada da SAMSUNG ELECTRONICS CO., Inc.
O Windows™ é uma marca registada da Microsoft Corp.
Outras marcas comerciais são propriedade dos respectivos proprietários.

MagicTune™ Ajuda

Descrição geral | Instalação | **Modo OSD** | Calibragem da Cor | Desinstalação | Resolução de problemas

O MagicTune™ permite uma sintonização precisa rápida do ecrã com a capacidade de guardar e utilizar facilmente configurações do monitor que melhor se adequam às necessidades do utilizador.



- O modo OSD pode parecer inconsistente relativamente à explicação fornecida no manual de instruções, dependendo da especificação em cada monitor.
- Quando Pivot está a funcionar, parte do programa MagicTune™ poderá não funcionar normalmente.
- **O modo de controlo MagicTune™ será diferente consoante os modelos de monitor.**

OSD Mode



O modo OSD facilita o ajuste de definições em todos os monitores. Quando seleccionado, cada separador na parte superior da janela de controlo apresenta as descrições gerais dos itens do submenu para ajuste. Quando seleccionado, cada separador apresenta uma lista de menus. Para ajuste rápido das definições do monitor, o modo OSD permite o acesso fácil e conveniente a todos os separadores e itens em submenus.

Botão de definição

OK	Aplica quaisquer alterações efectuadas e sai do MagicTune™.
Reset [Repor]	Restaura os valores do monitor apresentados na janela de controlo activa para os valores predefinidos em fábrica.
Cancel [Cancelar]	Sai do MagicTune™ sem aplicar as alterações efectuadas. Se não tiver efectuado quaisquer alterações na janela de controlo, clicar em "Cancel" [Cancelar] não tem qualquer acção.

Imagem Definição de Separadores

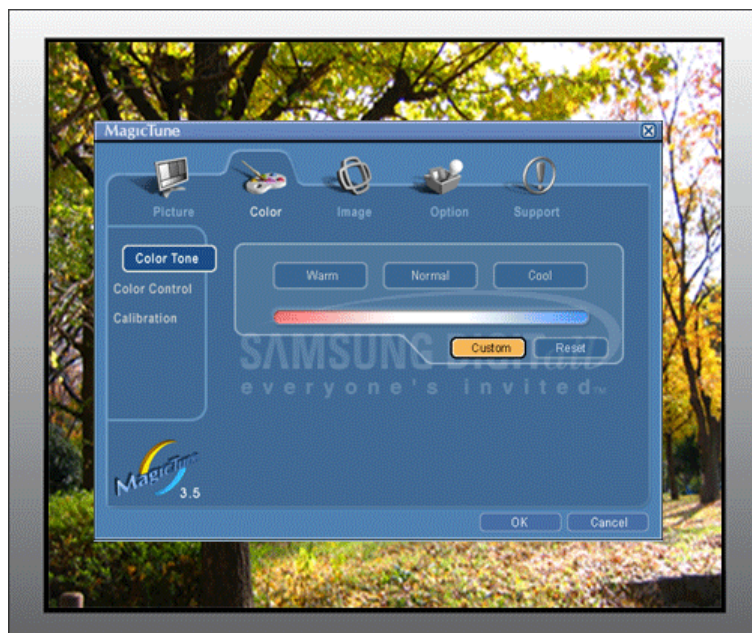
Permite ao utilizador ajustar as definições de ecrã para os valores pretendidos



☒ Brightness ☐ Contrast ☐ Resolution ☐ MagicBright		 
Brightness	Torna todo o ecrã brilhante ou mais escuro. Os dados detalhados das imagens nas áreas escuras podem perder-se se o brilho não for ajustado para o nível adequado. Ajuste o brilho para obter melhores condições de visualização.	
Contrast	Ajusta a diferença de brilho entre as áreas escuras e brilhantes no ecrã. Determina a nitidez das imagens.	
Resolution [Resolução]	Lista todas as resoluções de visualização suportadas pelo programa.	
MagicBright™	O MagicBright™ é uma nova funcionalidade que permite um ambiente de visualização optimizado dependendo do conteúdo da imagem que está a visualizar. Estão actualmente disponíveis quatro modos diferentes: Text [Texto], Internet, Entertain [Entretenimento], e Custom [Personalizado]. Cada modo tem o respectivo valor de brilho pré-configurado. Pode seleccionar facilmente uma de quatro definições, bastando premir o botão de controlo MagicBright™. 1. Text [Texto]: Para documentações ou trabalhos envolvendo blocos de texto extensos. 2. Internet: Para trabalhar com uma mistura de imagens, tais como texto e gráficos. 3. Entertain [Entretenimento]: Para assistir a filmes, tais como em DVD ou VCD. 4. Custom [Personalizado]: Apesar de os valores serem cuidadosamente seleccionados pelos nossos técnicos, os valores pré-configurados podem não ser os mais adequados para o utilizador. Se for esse o caso, ajuste o Brightness [Brilho] e Contrast [Contraste] através do menu OSD.	

Definição da Cor de Separadores

Ajusta o "calor" da cor de fundo do monitor ou da imagem.



☒ Color Tone ☐ Color Control ☐ Calibration



Color Tone [Tonalidade da cor]

A tonalidade da cor pode ser alterada.

- Warm - Normal - Cool
- Custom

Color Control [Controlo de Cor]

Ajusta a cor de imagem do monitor.
Pode alterar a cor do monitor para a cor pretendida.

- R - G - B

Calibration [Calibração]

O processo pelo qual as cores seleccionadas pelo utilizador são aperfeiçoadas e mantidas. Vai considerar o MagicTune™ extremamente útil se pretender visualizar imagens com todos os detalhes reproduzidos de forma precisa, incluindo imagens da Web e as imagens criadas por uma câmara digital ou digitalizador.



Imagem de Definição de Separadores

Ajusta os valores da Position [Posição], Fine [Sintonização Fina] e Coarse [Sintonização Básica]:.



☒ Image Setup ☐ Position



Image Setup

- Fine [Sintonização Fina]: Remove o ruído, tal como listas horizontais. Se o ruído persistir mesmo após a aplicação da sintonização fina, repita o procedimento depois de ajustar a frequência (velocidade do relógio).
- Coarse [Sintonização Básica]: Remove o ruído, tal como listas verticais. O ajuste básico pode mover a área de imagem do ecrã. Pode colocar a área de imagem no centro do ecrã utilizando o menu Horizontal Control [Controlo Horizontal].
- Auto Setup : Prima para ajustar automaticamente o sinal PC de entrada. Os valores do ajuste fino, básico e da posição são ajustados automaticamente.

Position

Siga estas instruções para mudar a posição horizontal, vertical da visualização completa do monitor.



Opções de Definição de Separadores

Pode configurar o MagicTune™ utilizando as seguintes opções.



Apresenta a caixa de diálogo Preferences [Preferências]. As preferências que estiverem a

ser utilizadas terão um símbolo de visto "V" na caixa de verificação. Para activar ou desactivar qualquer preferência, posicione o cursor sobre a caixa e clique.

Preferences [Preferências]

- Enable task tray menu [Activar o menu do tabuleiro de tarefas].
- Para aceder aos menus MagicTune™, clique no ícone no [menu do tabuleiro de tarefas].
Os menus não são apresentados se a opção [Enable System Tray] estiver desmarcada em [Options], [Basic Settings].
- Select Language[Seleccionar Idioma] - O idioma seleccionado afecta apenas o idioma do OSD.

Source Select

- Analog
- Digital



Suporte de Definição dos Separadores

Mostra o ID do artigo e o número de versão do programa e permite-lhe utilizar a funcionalidade Help [Ajuda].



Help [Ajuda]

Visite o Web site do MagicTune™ ou clique para abrir os ficheiros de ajuda (Manual do Utilizador) se necessitar de ajuda na instalação ou execução do MagicTune™. O Manual do Utilizador pode ser aberto com uma janela básica do browser.

Asset ID [ID do artigo]

Asset ID [ID do artigo]

Version [Versão]

Apresenta o número de versão do MagicTune™.

MagicTune™ é um programa adicional para monitores. Alguns dos sistemas informáticos que instalam uma versão mais antiga ou recente do controlador de vídeo não são compatíveis com o programa MagicTune™. Para obter assistência técnica para o programa MagicTune™, visite o Website do programa MagicTune™.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
O MagicTune™ é uma marca registada da SAMSUNG ELECTRONICS CO., Inc.
O Windows™ é uma marca registada da Microsoft Corp.
Outras marcas comerciais são propriedade dos respectivos proprietários.

Color Calibration (Calibragem da Cor)

1. Color Calibration (Calibragem da Cor)



A secção "Calibragem da Cor" guia o utilizador de modo a permitir obter excelentes condições de cor para o monitor.

Efectue os 5 passos que se seguem para obter uma excelente condição de cor do monitor .

1. Controle a "Barra de controlo de brilho" para corresponder o brilho do patch de controlo e o brilho do padrão de fundo.
2. Quando detectar uma tonalidade de cor específica no "Patch de controlo", mova o cursor de controlo na direcção da tonalidade da cor referente ao "Círculo de Referência de Cor".
=> Quando o ajuste for concluído de forma adequada, o utilizador não vai detectar qualquer tonalidade de cor no Patch de Controlo.
3. concluir o ajuste no passo 1, clique no botão "Next" [Seguinte].
4. Repita os procedimentos 1), 2), 3) para os restantes passos 2 a 5.
5. Poderá visualizar facilmente o efeito de calibragem ao clicar no botão "Pré-visualizar"!

Modo como múltiplos utilizadores podem utilizar valores de cor ajustados

Definição

Quando o monitor está a ser utilizado por múltiplos utilizadores, os valores de cor ajustados através da Calibração de cor podem ser guardados e utilizados. Até 5 utilizadores podem utilizar os valores de cor guardados.

1. Como guardar valores de cor ajustados:
Prima Next [Seguinte] para que mude para Apply [Aplicar] e, em seguida, poderá guardar valores de cor ajustados. Pode guardar até 5 valores.
2. Como aplicar valores de cor guardados:
Prima o botão Multi User [Múltiplos Utilizadores] no ecrã principal para seleccionar e utilizar um dos valores de cor guardados.



2. Preview (Pré-visualização)



Prima o botão "Pré-visualizar" em "Color Calibration" [Calibragem da Cor].
Será apresentada a imagem acima.

1. Prima o botão "View Calibrated" [Ver Calibrado] para ver o efeito de calibragem que ajustou.
2. Prima o botão "View Uncalibrated" [Ver não Calibrado] para visualizar a imagem original.

MagicTune™ é um programa adicional para monitores. Alguns dos sistemas informáticos que instalam uma versão mais antiga ou recente do controlador de vídeo não são compatíveis com o programa MagicTune™. Para obter assistência técnica para o programa MagicTune™, visite o Website do programa MagicTune™.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
O MagicTune™ é uma marca registada da SAMSUNG ELECTRONICS CO., Inc.
O Windows™ é uma marca registada da Microsoft Corp.
Outras marcas comerciais são propriedade dos respectivos proprietários.



Descrição geral | Instalação | Modo OSD | Calibragem da Cor | **Desinstalação** | Resolução de problemas

Desinstalação

O programa MagicTune™ pode apenas ser removido utilizando a opção "Adicionar ou remover programas" do "Painel de controlo" do Windows™.

Execute os seguintes passos para remover o MagicTune™.

1. Vá para [Task Tray] ' [Iniciar] ' [Definições] e seleccione [Painel de controlo] no menu. Se o programa for executado no Windows™ XP, vá para [Painel de controlo] no menu [Iniciar].
2. Clique no ícone "Adicionar ou remover programas" no "Painel de controlo"
3. No ecrã "Adicionar ou remover programas", desloque o cursor até localizar o "MagicTune". Clique no mesmo para o realçar.
4. Clique no botão "Alterar/remover" para remover o programa.
5. Clique em "Sim" para iniciar o processo de desinstalação.
6. Aguarde até a caixa de diálogo "Desinstalação concluída" ser apresentada.

Visite o [Web site](#) do MagicTune™ para obter suporte técnico para o MagicTune™, FAQs (perguntas e respostas) e actualizações de software.

MagicTune™ é um programa adicional para monitores. Alguns dos sistemas informáticos que instalam uma versão mais antiga ou recente do controlador de vídeo não são compatíveis com o programa MagicTune™. Para obter assistência técnica para o programa MagicTune™, visite o Website do programa MagicTune™.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
O MagicTune™ é uma marca registada da SAMSUNG ELECTRONICS CO., Inc.
O Windows™ é uma marca registada da Microsoft Corp.
Outras marcas comerciais são propriedade dos respectivos proprietários.

Resolução de problemas

O sistema informático actual não é compatível com o programa MagicTune™.

? Para obter mais informações, carregue em OK e clique em "Shortcut to the MagicTune™ site" (Atalho para o site MagicTune™) para ver a nossa home page.

! Pode ocorrer um erro se a sua placa de vídeo/gráfica não estiver na lista 'Available' (Disponível).
(As placas de vídeo mais recentes ou mais antigas podem não ser compatíveis.)

💡 Visite a nossa home page para ver a secção Resolução de problemas.

! Pode ocorrer um erro se o fabricante da placa de vídeo tiver modificado o respectivo controlador ou processador gráfico, mesmo que a placa de vídeo faça parte da lista.

💡 Visite a nossa home page para ver a secção Resolução de problemas.

! Verifique se o monitor foi fabricado pela Samsung.
Os produtos de outros fabricantes podem causar erros.

💡 Só os produtos Samsung podem suportar esta funcionalidade.

! Pode ocorrer um erro mesmo se o monitor for fabricado pela Samsung, mas esteja desactualizado.
Verifique se o monitor pode suportar o programa MagicTune™.

💡 Esta funcionalidade só é suportada pelos monitores registados na nossa home page.
Antes de comprar o monitor, verifique as suas características porque os modelos desactualizados não são suportados.

! Ocorre um erro quando não existe qualquer informação sobre EDID (Extended Display Identification Data) para o monitor actual.
Isto acontece quando se selecciona Start (Iniciar) > Setup (Configurar) > Control Panel (Painel de controlo) > System (Sistema) > Hardware > Device Manager (Gestor de dispositivos) > Monitor no ambiente de trabalho, quando se remove o "monitor Plug-and-play" actual e se procura novo hardware, mas o sistema não consegue encontrar qualquer "monitor Plug-and-play".

💡 Visite a nossa home page para ver a secção Resolução de problemas.

! Ocorre um erro quando, ao substituir o monitor por um novo, o sistema está desligado e não é reiniciado.

💡 Sempre que substituir o monitor, reinicie o sistema antes de utilizar o programa MagicTune™.

! Ocorre um erro se o controlador da placa de vídeo não for instalado correctamente.

Isto acontece quando a lista actual de placas de vídeo não aparece correctamente no ecrã. Pode verificar esta situação em Start (Iniciar) > Setup (Configurar) > System (Sistema) > Hardware > Device Manager (Gestor de dispositivos) > Display Adapter (Adaptador de vídeo).



Visite a home page do fabricante da placa de vídeo, transfira e instale o controlador mais recente.

Para saber mais sobre a placa de vídeo, contacte o respectivo fabricante.

? Para assegurar um funcionamento normal, reinicie o sistema.



Ocorre um erro se não reiniciar o sistema depois de instalar o programa MagicTune™.
(Só para Win98SE e WinMe.)



Reinicie o sistema antes de utilizar o programa.

? Para utilizar o programa MagicTune™ nas melhores condições, regule o ecrã para a resolução ideal. Consulte o Manual do utilizador para saber qual é a resolução ideal.



Se não regular o ecrã para a resolução ideal e executar a calibragem da cor, não pode utilizar o monitor nas melhores condições.



Consulte o Manual do utilizador para saber qual é a resolução ideal.

? Esta placa de vídeo não suporta o programa MagicTune™. Instale um novo controlador de placa de vídeo.



Ocorre um erro se o controlador da placa de vídeo não for instalado correctamente.

Isto acontece quando a lista actual de placas de vídeo não aparece correctamente no ecrã. Pode verificar esta situação em Start (Iniciar) > Setup (Configurar) > System (Sistema) > Hardware > Device Manager (Gestor de dispositivos) > Display Adapter (Adaptador de vídeo).



Visite a home page do fabricante da placa de vídeo, transfira e instale o controlador mais recente.

Para saber mais sobre a placa de vídeo, contacte o respectivo fabricante.

? Como o programa Highlight utiliza as linhas de comunicação, saia do programa Highlight antes de aceder ao programa MagicTune™.



Alguns monitores CDT da Samsung suportam a funcionalidade Highlight. Se utilizar a funcionalidade Highlight em simultâneo com o programa MagicTune™, ocorrem conflitos que resultam em erros.



Desactive a funcionalidade Highlight antes de utilizar o programa MagicTune™.



Resolução de problemas

- O MagicTune™ poderá não funcionar no caso de o monitor ser substituído ou se o controlador da placa gráfica for actualizado enquanto o MagicTune™ estiver a ser utilizado. Se assim for, reinicie o sistema.

Sintoma	Lista de Verificação	Soluções
Verifique quando o MagicTune™ não funciona	A funcionalidade MagicTune™ é apenas encontrada em	* Para verificar se o computador está disponível para a funcionalidade MagicTune™, siga os passos abaixo

correctamente.	computadores (VGA) com o SO Window que suporte Plug and Play.	(sistema operativo Windows™ XP); Painel de controlo -> Desempenho e manutenção -> Sistema -> Hardware -> Gestor de dispositivos -> Monitores -> Depois de eliminar o monitor Plug and Play, localize 'Monitor Plug and Play' ao procurar novo hardware. O MagicTune™ é um software adicional para o monitor. O seu monitor pode não suportar algumas placas gráficas. Quando houver problemas com a placa gráfica, visite o nosso website para consultar a lista de placas gráficas compatíveis. http://www.samsung.com/monitor/magicTune.
MagicTune™ não funciona correctamente.	Mudou de PC ou de placa gráfica?	Transfira o programa mais recente. É possível transferir o programa de http://www.samsung.com/monitor/magicTune.



Visite o nosso website e transfira o software de instalação para MagicTune™ MAC.

- Visite o [Web site](#) do MagicTune™ para obter suporte técnico para o MagicTune™, FAQs (perguntas e respostas) e actualizações de software.

MagicTune™ é um programa adicional para monitores. Alguns dos sistemas informáticos que instalam uma versão mais antiga ou recente do controlador de vídeo não são compatíveis com o programa MagicTune™. Para obter assistência técnica para o programa MagicTune™, visite o Website do programa MagicTune™.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
O MagicTune™ é uma marca registada da SAMSUNG ELECTRONICS CO., Inc.
O Windows™ é uma marca registada da Microsoft Corp.
Outras marcas comerciais são propriedade dos respectivos proprietários.

Descrição geral

● O que é o MagicRotation?



Normalmente, os monitores dos computadores apresentavam informação apenas no modo Horizontal. Agora, na era da informação, cada vez mais utilizadores precisam de ver diariamente documentos, páginas Web, mensagens de correio electrónico, etc. Os utilizadores podem ver melhor estes tipos de aplicações no modo Vertical, onde todo o conteúdo cabe no ecrã. Isto melhora bastante a produtividade do utilizador, permitindo-lhe alternar entre os modos Horizontal e Vertical.

O software MagicRotation da Samsung Electronics, Inc. oferece uma função de rotação (orientação 0, 90, 180, 270) para facilitar a utilização do ecrã, bem como melhorar a visualização dos dados e a produtividade do utilizador.



● Função básica

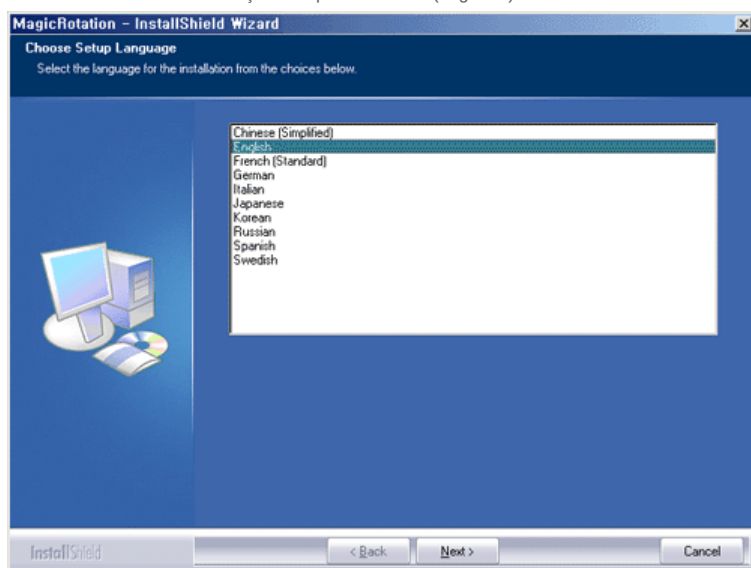
O MagicRotation suporta o Windows™ 98 SE, Me, NT 4.0, 2000, XP Home e XP Professional.

* Windows™ é uma marca registada da Microsoft Corporation, Inc.

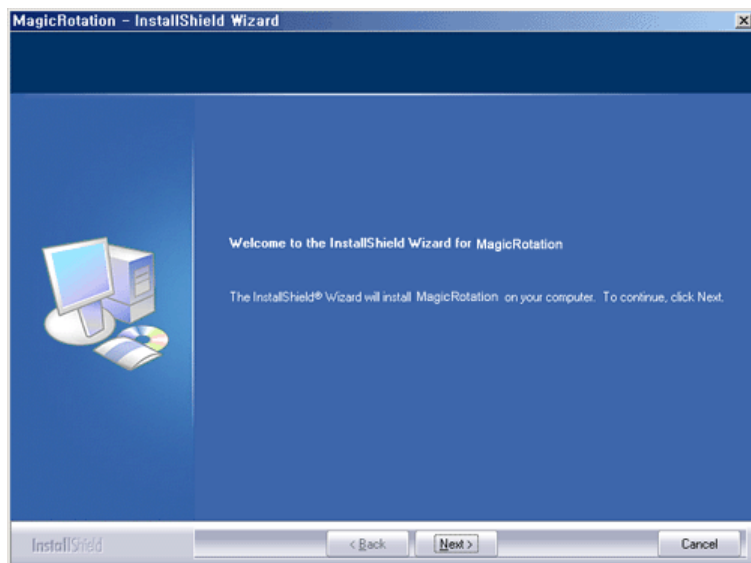
As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
MagicRotation é uma marca comercial da SAMSUNG ELECTRONICS CO.,Ltd.
Todas as outras marcas comerciais de produtos mencionadas neste documento podem ser marcas registadas das respectivas empresas.

Instalação

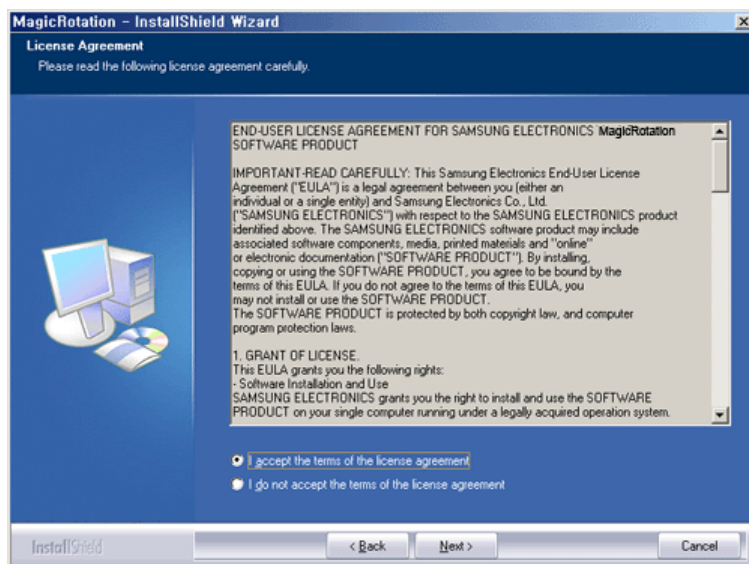
1. Introduza o CD de instalação na unidade de CD-ROM.
2. Clique no ficheiro de instalação MagicRotation.
3. Seleccione o idioma de instalação e clique em "Next" (Seguinte).



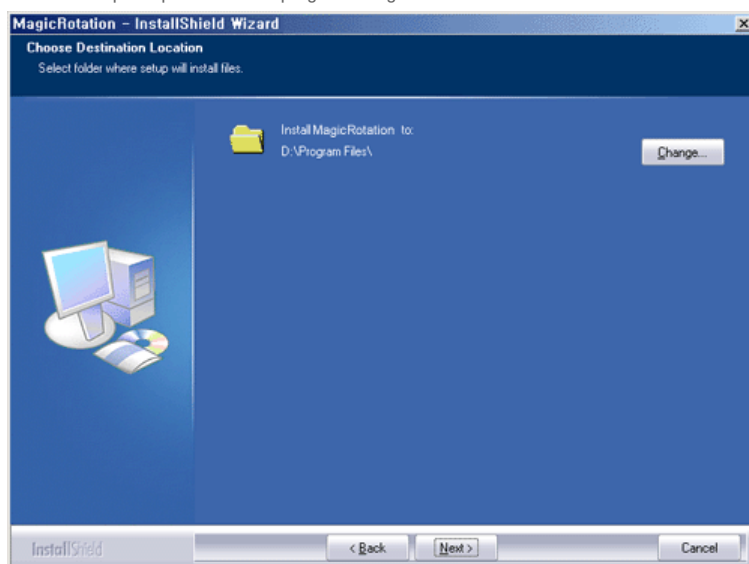
4. Quando aparecer a janela InstallationShield Wizard (Assistente de InstallationShield), clique em "Next" (Seguinte).



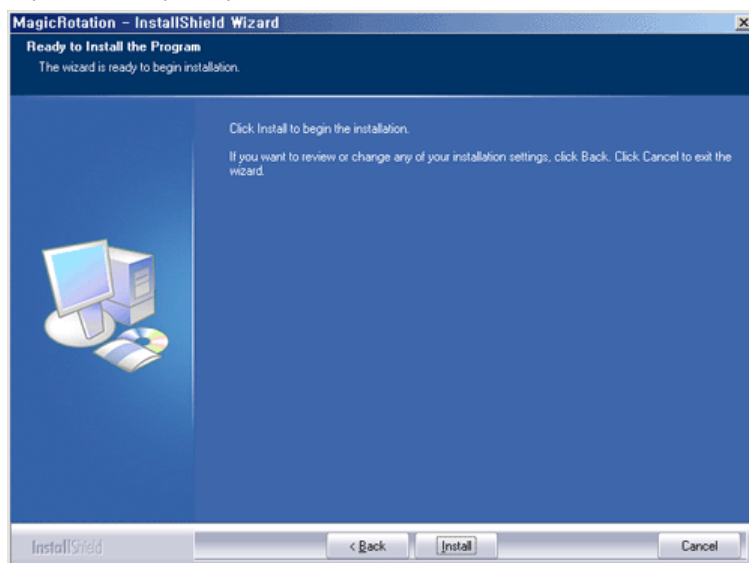
5. Seleccione "I agree to the terms of the license agreement" (Concordo com os termos do contrato de licença) para aceitar as condições de utilização.



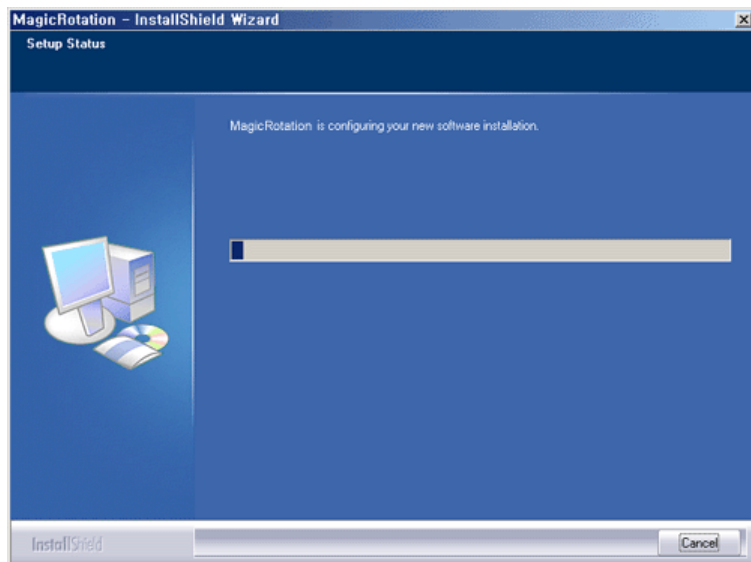
6. Escolha uma pasta para instalar o programa MagicRotation.



7. Clique em "Install" (Instalar).

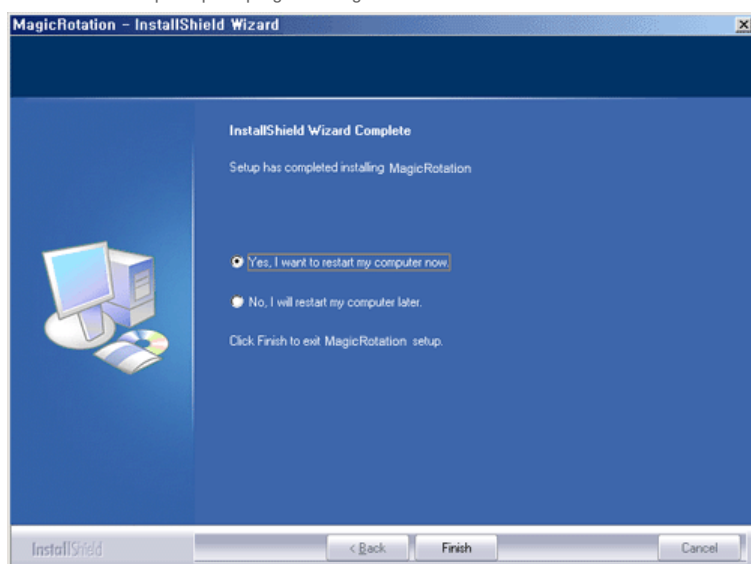


8. Aparece a janela "Installation Status" (Estado da instalação).



9. Clique em "Finish" (Concluir).

Reinicie o sistema para que o programa MagicRotation funcione correctamente.



10. Concluída a instalação, aparece o ícone executável do MagicRotation no seu ambiente de trabalho.



Problemas de instalação

A instalação do MagicRotation pode ser afectada por vários factores, como por exemplo, a placa de vídeo, a placa de sistema e o ambiente de rede.

Se tiver problemas durante a instalação, consulte "[Resolução de problemas](#)".

Limitação

1. O controlador de monitor deve ser carregado devidamente para que o MagicRotation funcione sem problemas.
O controlador de monitor instalado deve ser o mais recente entregue pelo fornecedor.
2. Se algumas aplicações como o Windows™ Media Player, o Real Player, etc., não mostrarem filmes

correctamente nas orientações de 90, 180 e 270 graus, faça o seguinte:

- Feche a aplicação.
- Seleccione a orientação (90, 180, 270) para a aplicação.
- Volte a iniciar a aplicação.

Na maioria dos casos, este procedimento resolve o problema.

3. As aplicações do utilizador que tenham OpenGL e DirectDraw (desenho 3D) não funcionam com o modo de orientação seleccionado (90, 180, 270).
Por exemplo, jogos 3D
4. No modo de ecrã inteiro, as aplicações com base no DOS não funcionam com o modo de orientação seleccionado (90, 180, 270).
5. Windows™ 98, ME e NT 4.0 não suportam Dual.
6. O MagicRotation não suporta 24 bits por pixel (profundidade de bits/qualidade de cor).
7. Se substituir a placa gráfica, deve desinstalar primeiro o software MagicRotation.

● Requisitos do sistema

SO

- Windows™ 98 SE
- Windows™ Me
- Windows™ NT 4.0
- Windows™ 2000
- Windows™ XP Home Edition
- Windows™ XP Professional

Hardware

- 128MB ou mais de memória (recomendado)
- 25MB ou mais de espaço livre no disco rígido

Service Packs

- O sistema deve ter instalado o Service Pack mais recente.
- Para o Windows™ NT 4.0, deve instalar o Internet Explorer 5.0 ou superior, com o componente Active Desktop.

* Para mais informações, visite o [website](#) do MagicRotation.

* Windows™ é uma marca registada da Microsoft Corporation, Inc.

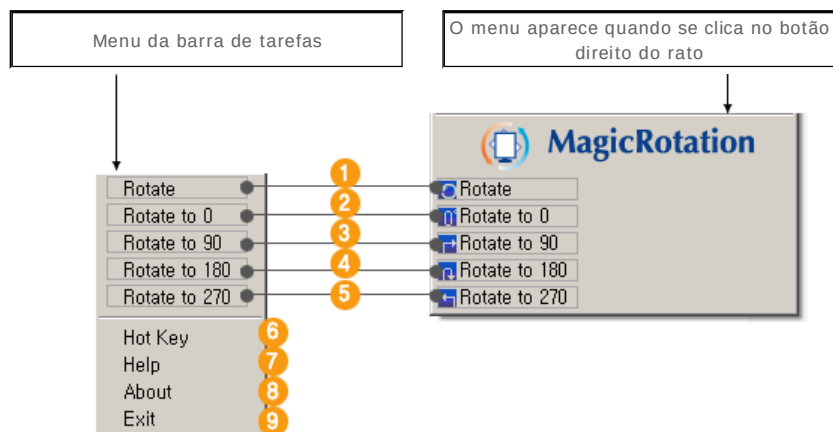
As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
MagicRotation é uma marca comercial da SAMSUNG ELECTRONICS CO.,Ltd.
Todas as outras marcas comerciais de produtos mencionadas neste documento podem ser marcas registadas das respectivas empresas.

- Se a opção **Rotation** estiver activada, é possível que parte do programa **MagicTune™** não funcione normalmente.
- **AutoRotation**: O ecrã gira automaticamente quando se roda o monitor.

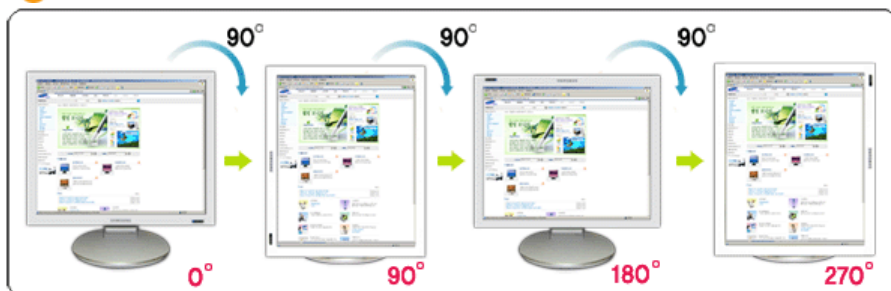
Siga as instruções abaixo para executar o programa **AutoRotation**.

- Instale os programas **MagicRotation™** e **MagicTune™ 3.6** no computador
 - Inicie o programa **MagicTune™ 3.6**
 - **Option** → **Preference** → Clique na caixa pequena no **enable task tray menu**.
-
- Não é possível fornecer o programa **MagicRotation™** porque a base simples não suporta a função **Pivot**.
 - O ângulo de rotação permitido para o monitor é determinado pelo respectivo modelo.

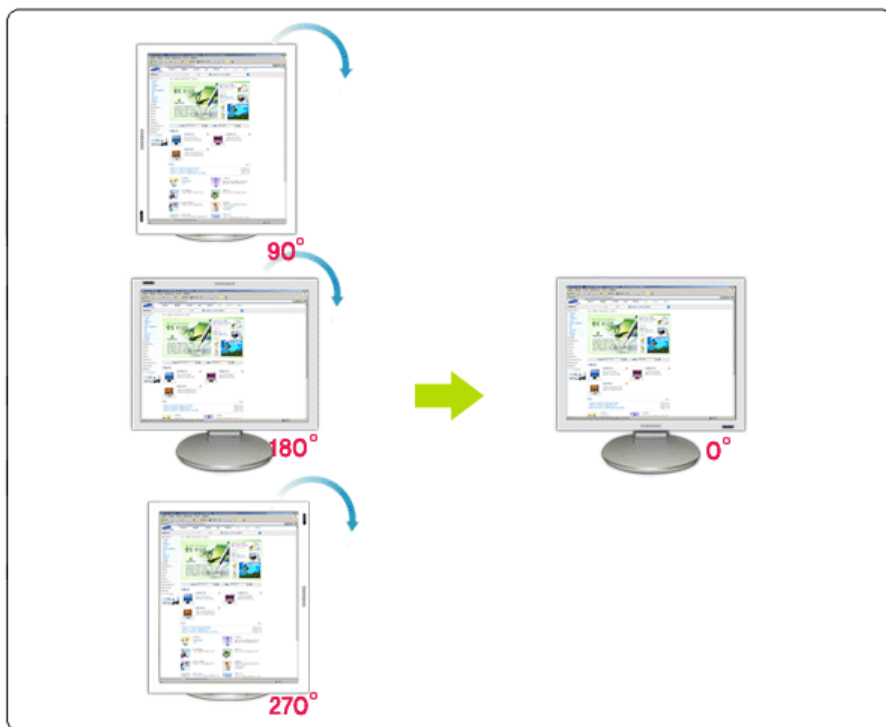
Interface



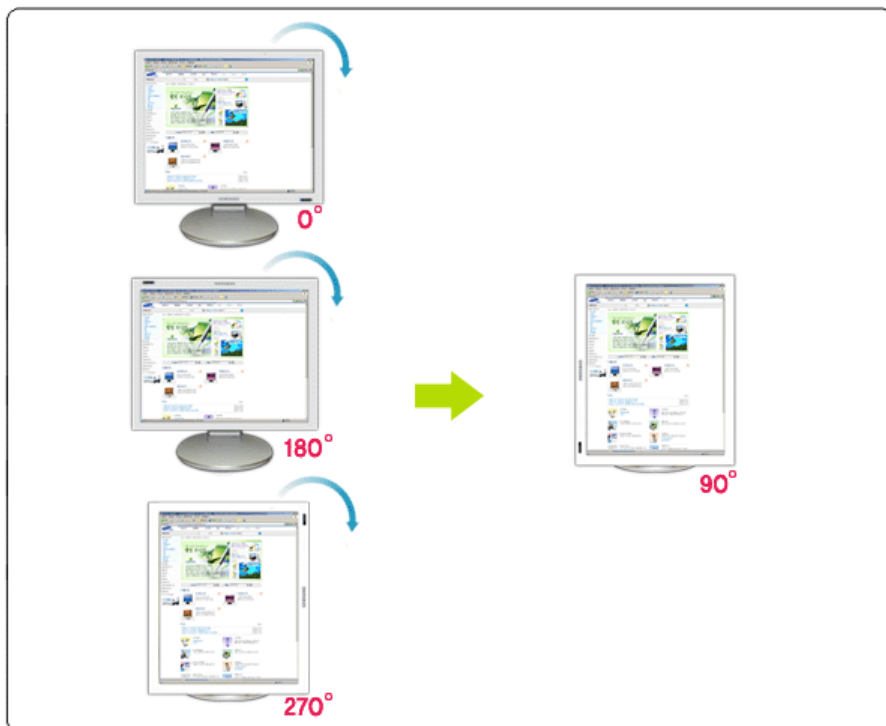
- 1 Rotate (Rodar)**: a imagem roda 90 graus de cada vez



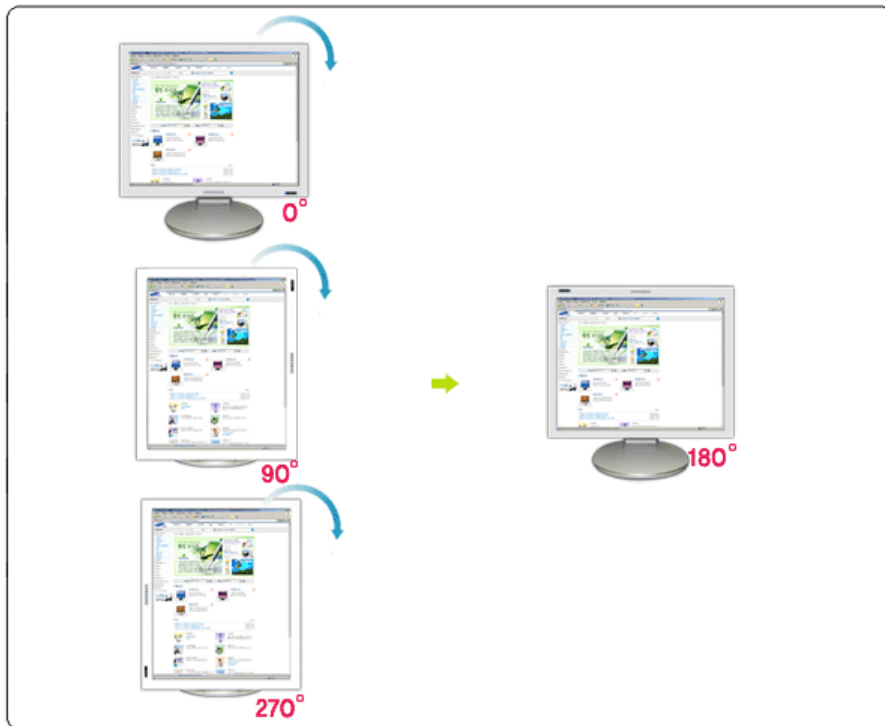
- 2 Rotate to 0 (Rodar para 0)**: O ecrã mantém o mesmo ângulo.



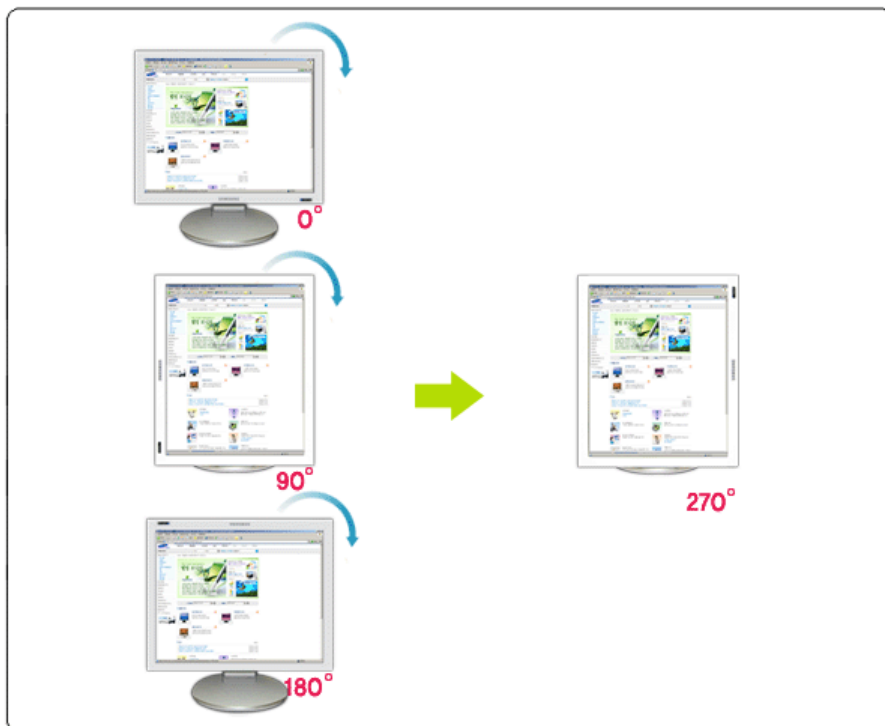
- 3 **Rotate to 90 (Rodar para 90)**: a imagem roda até aos 90 graus desde o ângulo actual de rotação.



- 4 **Rotate to 180 (Rodar para 180)**: a imagem roda até aos 180 graus desde o ângulo actual de rotação.



- 5 **Rotate to 270 (Rodar para 270)**: a imagem roda até aos 270 graus desde o ângulo actual de rotação.



- 6 **Hot key (Tecla de atalho)**: as teclas de atalho estão predefinidas e o utilizador pode alterá-las.
Quando alterar a tecla de atalho existente, o utilizador pode designá-la directamente no teclado. O utilizador pode criar a tecla de atalho, combinando Shift, Ctrl, Alt com teclas standard. Se só carregar na tecla standard, a tecla de atalho é designada sob a forma de Alt+tecla standard.
- 7 **Help (Ajuda)**: Mostra a HELP (AJUDA) do programa MagicRotation™.
- 8 **About (Acerca de)**: Mostra a versão e os direitos de autor do programa MagicRotation™.
- 9 **Exit (Sair)**: Sai do programa MagicRotation™.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
MagicRotation é uma marca comercial da SAMSUNG ELECTRONICS CO.,Ltd.
Todas as outras marcas comerciais de produtos mencionadas neste documento podem ser
marcas registadas das respectivas empresas.

Desinstalar

Só pode remover o programa MagicRotation se utilizar a opção "Add/Remove Programs" (Adicionar/remover programas) do painel de controlo do Windows™.

Para remover o MagicRotation, faça o seguinte:

1. Vá para [Task Tray] (Tabuleiro de tarefas) ' [Start] (Iniciar) ' [Settings] (Definições) e seleccione [Control Panel] (Painel de controlo) no menu.
Se utilizar o Windows™ XP para executar o programa, vá para [Control Panel] (Painel de controlo) no menu [Start] (Iniciar).
2. Clique no ícone "Add/Remove Programs" (Adicionar/remover programas) do painel de controlo.
3. No ecrã "Add/Remove Programs" (Adicionar/remover programas), percorra a lista para localizar o "MagicRotation".
Clique no nome do programa para realçá-lo.
4. Clique no botão "Change/Remove" (Alterar/remover) para remover o programa.
5. Clique em "Yes" (Sim) para iniciar o processo de desinstalação.
6. Aguarde até que apareça a caixa de diálogo "Uninstall Complete" (Desinstalação concluída).
7. Depois de desinstalar o programa, reinicie o sistema para completar o processo de desinstalação.

Visite o [website](#) do MagicRotation para contactar a assistência técnica deste software, ver as perguntas mais frequentes (perguntas e respostas) e actualizar o software.

* Windows™ é uma marca registada da Microsoft Corporation, Inc.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
MagicRotation é uma marca comercial da SAMSUNG ELECTRONICS CO.,Ltd.
Todas as outras marcas comerciais de produtos mencionadas neste documento podem ser marcas registadas das respectivas empresas.

Resolução de problemas

Antes de chamar a assistência técnica

- O software MagicRotation funciona com o controlador de monitor instalado, entregue pelo fornecedor da placa gráfica, para permitir a rotação da imagem. Se o controlador de monitor instalado não estiver a funcionar correctamente ou tiver "bugs", continuará a haver problemas mesmo depois de instalar o software MagicRotation.

Qualquer comportamento incorrecto/irregular, provocado por problemas no controlador de monitor instalado, não se deve ao software MagicRotation.

Para saber se há algum problema com o controlador de monitor instalado, pode efectuar os seguintes passos de diagnóstico:

1. Verifique se o problema tem a ver com a orientação 0 (modo Horizontal) e a orientação 90 (modo Vertical).
2. Verifique se o problema ocorre devido às intensidades de cores diferentes (8/16/32 bits por pixel) e aos modos de resolução diferentes (800 x 600, 1024 x 768).
3. Verifique se o problema ocorre antes de instalar o software MagicRotation.

Se o problema se repetir num ou em todos os cenários seguintes, isso pode dever-se à instalação do controlador de monitor:

Para corrigir o problema, faça o seguinte:

1. Desinstale o software MagicRotation.
2. Adquira o controlador de monitor mais recente junto do seu fornecedor da placa gráfica. Os controladores de monitor mais recentes (da ATI, NVIDIA, MATROX, INTEL, etc.) estão disponíveis para transferência nos respectivos websites.
3. Instale o controlador de monitor mais recente
4. Instale o software MagicRotation. Na maioria dos casos, este procedimento resolve o problema.

.....

- Se substituir o monitor ou se actualizar o controlador da placa gráfica enquanto estiver a utilizar o MagicRotation, este software pode deixar de funcionar.
Se isso acontecer, reinicie o sistema.

.....

- Visite o [website](#) do MagicRotation para contactar a assistência técnica deste software, ver as perguntas mais frequentes (perguntas e respostas) e actualizar o software.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
MagicRotation é uma marca comercial da SAMSUNG ELECTRONICS CO.,Ltd.
Todas as outras marcas comerciais de produtos mencionadas neste documento podem ser marcas registadas das respectivas empresas.



Antes de recorrer ao serviço de assistência, consulte a informação nesta secção para tentar resolver o problema por si mesmo. Caso necessite mesmo de recorrer à assistência técnica, faça-o através do número constante no documento de garantia, do [número na secção de informação](#) ou [contacte o seu representante](#).

Sintoma	Lista de Verificação	Soluções
No images on the screen. I cannot turn on the monitor. Não consigo ligar o monitor.	O cabo de alimentação está correctamente ligado?	Verifique a ligação e alimentação do cabo.
	Consegue ver a indicação "Check Signal Cable" no ecrã?	(Ligado utilizando o cabo D-sub) Verifique se o computador está correctamente ligado. (Ligado utilizando o cabo DVI) Se for apresentada uma mensagem (erro) no ecrã quando o monitor estiver correctamente ligado, verifique se o estado do monitor está definido como analógico. Prima o botão Source [Origem] para que o monitor verifique a origem do sinal de entrada.
	Se a corrente estiver ligada, reinicie o computador para ver o ecrã inicial (ecrã de início de sessão), que pode ser visto.	Se aparecer o ecrã inicial (ecrã de início de sessão), inicie o computador no modo aplicável (o modo de segurança para o Windows ME/2000/XP) e altere a frequência da placa de vídeo. (Consulte a secção "Modos de apresentação predefinidos".) Nota: Se o ecrã inicial (ecrã de início de sessão) não aparecer, contacte um centro de assistência ou o seu representante.
	Consegue ver a indicação "Not Optimum Mode. Recommended mode 1280 x 1024 60Hz" no ecrã?	Esta mensagem aparece quando o sinal da placa de vídeo excede a resolução e frequência máximas. Ajuste a resolução e frequência máximas aplicáveis ao monitor. Se o monitor exceder SXGA ou 75Hz, será apresentada uma mensagem "Not Optimum Mode. Recommended mode

		1280 x 1024 60Hz". Se o monitor exceder 85Hz, o monitor vai funcionar correctamente, mas a mensagem "Not Optimum Mode. Recommended mode 1280 x 1024 60Hz" é apresentada durante um minuto e, em seguida, desaparece. Altere para o modo recomendado durante este período de um minuto. (A mensagem será novamente apresentada se o sistema for reiniciado.)
	O ecrã não apresenta qualquer imagem. O indicador de energia do monitor está intermitente com intervalos de 1 segundo?	O monitor está no modo PowerSaver (Poupança de energia).
	Ligado utilizando o cabo DVI?	Prima uma tecla no teclado ou mova o rato para activar o monitor e restaurar a imagem no ecrã. Pode obter um ecrã em branco se iniciar o sistema antes de ligar o cabo DVI ou desligar e, em seguida, ligar novamente o cabo DVI enquanto o sistema está em execução, uma vez que determinadas placas gráficas não enviam sinais de vídeo. Ligue o cabo DVI e, em seguida, reinicie o sistema.
O ecrã apresenta cores estranhas ou apenas preto e branco.	O ecrã apresenta apenas uma cor, como se o utilizador estivesse a olhar para o ecrã através de um papel de celofane?	Verifique a ligação do cabo de sinais. Certifique-se de que a placa de vídeo está totalmente inserida na respectiva ranhura.
	A placa de vídeo foi correctamente configurada?	Configure a placa de vídeo consultando o manual da mesma.
	A placa de vídeo foi correctamente configurada?	Configure a placa de vídeo consultando o manual da mesma.
De repente, o ecrã tornou-se assimétrico.	Mudou a placa de vídeo ou o controlador?	Ajuste a posição e o tamanho consultando o OSD.
	Ajustou a resolução ou a frequência do monitor?	Ajuste a resolução e a frequência da placa de vídeo. (Consulte a secção "Modos de apresentação predefinidos".)
	O ecrã pode estar assimétrico devido ao ciclo dos sinais da placa de vídeo. Volte a ajustar a posição consultando o OSD.	
O ecrã está desfocado ou não é possível ajustar o OSD.	Ajustou a resolução ou a frequência do monitor?	Ajuste a resolução e a frequência da placa de vídeo. (Consulte a secção "Modos de apresentação predefinidos".)
O LED está intermitente, mas não há imagens no ecrã.	Quando se verifica a Frequência de Varredura no menu, a frequência está correctamente definida?	Ajuste a frequência correctamente consultando o manual da placa de vídeo e a secção "Modos de apresentação predefinidos". (A frequência máxima por resolução pode diferir de produto para produto.)
O ecrã apenas apresenta 16 cores. As cores alteraram-se depois de se ter mudado a placa de vídeo.	As cores do Windows estão correctamente definidas?	Para o Windows ME/2000/XP: Defina as cores correctamente em "Painel de controlo", "Monitor", "Definições".
	A placa de vídeo está correctamente configurada?	Configure a placa de vídeo consultando o manual da mesma.
Aparece a mensagem "Monitor não	Instalou o controlador do monitor?	Instale o controlador do monitor de acordo com as Instruções de Instalação do

reconhecido, monitor Plug & Play (VESA DDC) localizado".	Consulte o manual da placa de vídeo para ver se a função Plug & Play (VESA DDC) tem suporte.	Controlador. Instale o controlador do monitor de acordo com as Instruções de Instalação do Controlador.
Problemas relacionados com o áudio	Sem som O nível de som está demasiado baixo.	Certifique-se de que o cabo de áudio está correctamente ligado à porta de entrada de áudio no monitor e à porta de saída de áudio na placa de som. (Consulte Ligação do monitor) Verifique o nível do volume. Verifique o nível do volume. Se o volume ainda estiver demasiado baixo depois de girar o controlo para a posição máxima, verifique o controlo de volume na placa de som do computador ou o programa de software.
Verifique quando o MagicTune™ não funciona correctamente.	A funcionalidade MagicTune™ é apenas encontrada em computadores (VGA) com o SO Window que suporte Plug and Play.	* Para verificar se o computador está disponível para a funcionalidade MagicTune™, siga os passos abaixo (sistema operativo Windows XP); Painel de controlo -> Desempenho e manutenção -> Sistema -> Hardware -> Gestor de dispositivos -> Monitores -> Depois de eliminar o monitor Plug and Play, localize 'Monitor Plug and Play' ao procurar novo hardware. O MagicTune™ é um software adicional para o monitor. O seu monitor pode não suportar algumas placas gráficas. Quando houver problemas com a placa gráfica, visite o nosso website para consultar a lista de placas gráficas compatíveis. http://www.samsung.com/monitor/magictune
MagicTune™ não funciona correctamente.	Mudou de PC ou de placa gráfica?	Transfira o programa mais recente. É possível transferir o programa de http://www.samsung.com/monitor/magictune .



Visite o nosso website e transfira o software de instalação para MagicTune™ MAC.

Caso surjam problemas com o monitor, verifique os seguintes itens.

1. Verifique se o cabo de alimentação e o cabo estão correctamente ligados ao computador.
2. Verifique se, ao reiniciar, o computador emite um sinal sonoro mais de 3 vezes.
(Se o fizer, solicite uma operação pós-assistência para a motherboard do computador.)
3. Se instalou uma nova placa de vídeo ou se montou o PC, verifique se instalou o controlador do adaptador (de vídeo) e o controlador do monitor.
4. Verifique se o rácio de varredura do ecrã de vídeo está definido com os valores 56Hz ou 75Hz.
(Ao utilizar a máxima resolução, não exceda os 75Hz.)
5. Se tiver problemas com a instalação do controlador do adaptador (de vídeo), inicie o computador no modo de segurança, remova o adaptador de vídeo em "Painel de controlo", "Sistema", "Gestor de dispositivos" e, em seguida, reinicie o computador para reinstalar o controlador do adaptador (de vídeo).



Se os problemas forem recorrentes, [contacte um centro de assistência autorizado](#).

P & R

Perguntat	Resposta
Como posso alterar a frequência?	Pode alterar a frequência reconfigurando a placa de vídeo. Repare que o suporte da placa de vídeo pode variar, consoante a versão do controlador utilizado. (Para mais detalhes, consulte os manuais do computador ou da placa de vídeo.)
Como posso ajustar a resolução?	Windows ME/XP/2000: Defina a resolução em " Painel de controlo ", " Monitor ", " Definições ". * Para mais detalhes, contacte o fabricante da placa de vídeo.
Como posso definir a função de poupança de energia?	Windows ME/XP/2000: Defina a função na configuração do BIOS do computador ou da protecção de ecrã. (Consulte o Manual do Windows/Computador.)
Como posso limpar a caixa exterior/Painel LCD?	Desligue o cabo de alimentação e limpe o monitor com um pano macio, utilizando uma solução de limpeza ou simplesmente água. Não deixe resíduos do detergente nem risque a caixa. Não deixe que a água penetre no monitor. ergent nor scratch the case. Do not allow any water to go inside the monitor.

Verificação através da função do teste automátic

Verificação através da função de teste automático | Mensagens de aviso | Ambiente | Sugestão Útil

Existe a função de teste automático que lhe permite verificar o correcto funcionamento do monitor. Se o monitor e o computador estiverem devidamente ligados mas o ecrã do monitor permanece escuro e o indicador de energia estiver intermitente, execute o teste automático do monitor executando os seguintes passos.

Verificação através da função do teste automátic

1. Desligue o computador e o monitor.
2. Retire o cabo de vídeo da parte de trás do computador.
3. Ligue o monitor.

Se o monitor estiver funcionando apropriadamente, vai ver uma caixa branca com uma borda e um texto em dentro, da maneira apresentada na seguinte ilustração. As três caixas localizadas dentro do limite têm as cores vermelho, verde e azul.



Se nenhuma das caixas aparecer, significa que há um problema com o monitor. Esta caixa também aparece durante o funcionamento normal, se o cabo de vídeo se desligar ou ficar danificado.

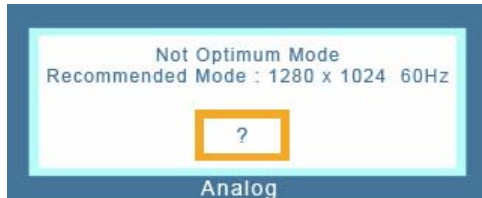
4. Desligue o monitor e volte a ligar o cabo de vídeo. Depois, ligue o computador e o monitor.

Se o ecrã do monitor permanece em branco depois de executar o procedimento

anterior, verifique o controlador de vídeo e o sistema do computador. O monitor está a funcionar correctamente.

● Mensagens de aviso

Se o sinal de entrada não estiver em bom estado, aparece uma mensagem no ecrã ou o ecrã fica em branco, apesar de o LED do indicador de energia continuar aceso. A mensagem pode indicar que o monitor está fora de sincronismo ou que tem de verificar o cabo de sinais



● Ambiente

A localização e posição do monitor pode influenciar a qualidade e outras funções do monitor.

- Se existirem colunas woofer próximo do monitor, desligue o woofer e coloque-o noutra sala.
- Remova todos os dispositivos electrónicos, tais como rádios, ventiladores, relógios e telefones, que estejam a 1 metro do monitor.

● Sugestão Útil

- Um monitor recria sinais visuais recebidos do PC. Por isso, se o PC ou a placa de vídeo apresentam problemas, podem fazer com que o monitor fique em branco, tenha má coloração, ruído, esteja fora de sincronismo, etc. Nesse caso, verifique primeiro a origem do problema e, em seguida, contacte um centro de assistência ou o seu representante.
- **Ajuizar sobre o estado de funcionamento do monitor**
Se o ecrã não apresenta qualquer imagem ou se surgir a mensagem "**Not Optimum Mode**", "**Recommended mode 1280 x 1024 60Hz**", desligue o cabo do computador enquanto o monitor ainda está ligado.
 - Se o ecrã apresenta uma mensagem ou se ficar branco, significa que o monitor está em perfeitas condições de funcionamento.
 - Nesse caso, verifique possíveis problemas no computador.



Especificações Gerais

Generalidades

Modelo SyncMaster 913TM

Painel LCD

Tamanho 19,0 polegadas na diagonal (48 cm)

Área de visualização 376,32 mm (H) x 301,056 mm (V)

Pixel Pitch 0,294 mm (H) x 0,294 mm (V)

Tipo Matriz activa a-si TFT

Sincronização

Horizontal 30 ~ 81 kHz

Vertical 56 ~ 75 Hz

Cor de apresentação

16,8M cores

Resolução

Resolução óptima 1280 x 1024@60 Hz

Resolução máxima 1280 x 1024@75 Hz

Sinal de Entrada, Terminado

RGB Analog, Digital RGB compatível com DVI.
Sinc. H/V Composto, SOG, 0,7Vp-p positivo a 75Ω, Sinc. H/V separado,
Nível de TTL, positivo ou negativo

Relógio de pixel máximo

140 MHz

Corrente de alimentação

AC 100 ~ 240 VAC(+/- 10%), 60/50Hz ± 3Hz

Cabo de Sinal

Cabo D-sub de 15pinos-para-15pinos, destacável
Cabo DVI-D/DVI-D, destacável

Consumo de energia

Menos de 42W

Dimensões (LxPxA) / Peso

416,6 x 60,2 x 349,4 mm / 16,4 x 2,4 x 13,8 Ecrã (Sem base)
416,6 x 190,9 x 423,4 mm / 16,4 x 7,5 x 16,7 Ecrã (Com base) / 7,2 kg

Interface VESA

100mm x 100mm (para uso com hardware de montagem especial (braço))

Max internal speaker

0,8~1,0W

Considerações Ambientais

Operação Temperatura: 10°C ~ 40°C(50°F ~ 104°F)
Humidade: 10% ~ 80%, sem condensação

Armazenamento Temperatura: -20°C ~ 45°C (-4°F ~ 113°F)
Humidade: 5% ~ 95%, sem condensação

Capacidade Plug and Play

Este monitor pode ser instalado em qualquer sistema compatível com Plug & Play. A interacção entre o monitor e os sistemas de computador proporcionará as melhores condições de funcionamento e definições do monitor. Na maioria dos casos, a instalação do monitor prossegue automaticamente, a menos que o utilizador queira seleccionar definições alternativas.

Aceitável por pontos

O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 1 ppm (milionésimo). Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.

- Por exemplo, o número de sub-pixels de TFT LCD contidos neste produto é de 3.932.160.

Nota: O projeto e as especificações estão sujeitos a mudança sem prévio aviso.

Especificações Gerais | **Poupança de energia** | Modos de apresentação predefinidos



PowerSaver

Este monitor dispõe de um sistema de gestão de energia incorporado designado por PowerSaver. Esse sistema poupa energia, colocando o monitor num modo de baixo consumo energético quando não é utilizado durante um determinado período de tempo. O monitor retoma automaticamente o funcionamento normal quando o utilizador move o rato do computador ou prime uma tecla do teclado. Para poupar energia, desligue o monitor quando não está a ser utilizado ou quando o abandona durante longos períodos de tempo. O sistema PowerSaver funciona com uma placa de vídeo compatível com VESA DPMS instalada no computador. Utilize um utilitário instalado no computador para configurar esta função.

Estado	Funcionamento normal	Modo de poupança de energia EPA/ENERGY 2000	Desligar a Potência (Força)	Desligar a Potência (Botão de alimentação ligada/desligada) (Option)
Indicador de energia	Verde	Verde intermitente	Preto	Preto
Consumo de energia	Menos de 42W	Menos de 1W (Modo Off [desligado])	Menos de 1W (120Vac)	Menos de 0W



Este monitor é compatível com EPA ENERGY STAR® e com ENERGY2000 quando utilizado com um computador equipado com funcionalidade VESA DPMS.

Como parceiro da ENERGY STAR®, a SAMSUNG determinou que este produto está em conformidade com as directrizes da ENERGY STAR® relativas à eficácia energética.

Modos de apresentação predefinidos

Se o sinal transferido a partir do computador corresponder aos seguintes "Modos de apresentação predefinidos", o ecrã é automaticamente ajustado. No entanto, se o sinal for diferente, o ecrã pode ficar em branco, enquanto o LED do indicador de energia continua aceso. Consulte o manual da placa de vídeo e ajuste o ecrã de acordo com o seguinte.

Table 1. Modos de apresentação predefinidos

Modo de Apresentação	Frequência Horizontal	Frequência Vertical (Hz)	Relógio de Pixel (MHz)	Polaridade de Sincronização (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC, 1152 x 870	68,681	75,062	100,00	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+/+,-/-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,00	+/+

Frequência Horizontal

O tempo de varredura de uma linha, ligando a extremidade direita à extremidade esquerda do ecrã na horizontal, é designado por Ciclo Horizontal e o número inverso do Ciclo Horizontal é designado por Frequência Horizontal. Unidade: kHz



Frequência Vertical

Tal como uma lâmpada fluorescente, o ecrã tem de repetir a mesma imagem várias vezes por segundo para apresentar uma imagem ao utilizador. A frequência dessa repetição é designada por Frequência Vertical ou Taxa de Actualização. Unidade: Hz



SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™

■ Instruções de segurança ■ Introdução ■ Configurar ■ Apresentação no ecrã ■ Resolução de problemas ■ Especificações ■ Informação

Assistência | Terminologia | Para melhor apresentação | Autoridade | Sem Retenção de Imagem | Eliminação correcta

Assistência

A morada e o número de telefone da empresa podem ser alterados sem aviso prévio.

- **AUSTRALIA :**
Samsung Electronics Australia Pty Ltd.
Customer Response Centre
7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127
Tel : 1300 362 603
<http://www.samsung.com.au/>
- **BRAZIL :**
Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B
Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040
Sao Paulo, SP
SAC : 0800 124 421
<http://www.samsung.com.br/>
- **CANADA :**
Samsung Electronics Canada Inc.,
Samsung Customer Care
55 Standish Court
Mississauga, Ontario
L5R 4B2
1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
<http://www.samsung.ca/>
- **CHILE :**
SONDA S.A.
Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile
Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353
56-2-800200211
<http://www.sonda.com/>
<http://www.samsung.cl/>
- **COLOMBIA :**
Samsung Electronics Colombia
Cra 9 No 99A-02 Of. 106
Bogota, Colombia
Tel.: 9-800-112-112
Fax: (571) 618 - 2068
<http://www.samsung-latin.com/>
e-mail : soporte@samsung-latin.com
- **ESPAÑA :**

Samsung Electronics Comercial Iberica, S.A.
Ciencies, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908
Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. : (93) 261 67 00
Fax. : (93) 261 67 50
<http://samsung.es/>

- **FRANCE :**
SAMSUNG ELECTRONICS FRANCE Service
Paris Nord 2
66 rue des Vanesses
BP 50116 Villepinte
95950 Roissy CDG Cedex
Tel : 08 25 08 65 65
Fax : 01 48 63 06 38
<http://www.samsungservices.com/>

- **GERMANY :**
TELEPLAN Rhein-Main GmbH
Feldstr. 16
64331 Weiterstadt
T. 06151/957-1306
F. 06151/957-1732
* EURO 0.12/Min
<http://www.samsung.de/>

- **HUNGARY :**
Samsung Electronics Magyar Rt.
1039, Budapest, Lehel u. 15-17.
Tel: 36 1 453 1100
Fax: 36 1 453 1101
<http://www.samsung.hu/>

- **ITALY :**
Samsung Electronics Italia S.p.a.
Via C. Donat Cattin, 5
20063 Cernusco s/Naviglio (MI)
Servizio Clienti: 199.153.153
<http://www.samsung-italia.com/>

- **MÉXICO :**
SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO. S.A. de C.V.
Vía Lopez Portillo No. 6, Col. San Fco. Chilpan
Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940
Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864
Fax: 01-55-5747-5202 / 01-800-849-1743
RFC: SEM950215S98
<http://www.samsung.com.mx/>

IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO. S.A. de C.V.
Vía Lopez Portillo No. 6, Col. San Fco. Chilpan
Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940
Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864

EXPORTADO POR: Samsung Electronics CO.,LTD.
416, Mae tan-3dong, Yeongtong - gu,
Suwon City, Gyeonggi-do Korea

- **NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :**
Samsung Electronics Benelux B. V.
Fleminglaan 12 2289 CP Rijiswijk, NEDERLANDS
Service and informatielijn ;
Belgium :0800-95214, <http://www.samsung.be/>
Netherlands : 0800-2295214, <http://www.samsung.nl/>

- **PANAMA :**
Samsung Electronics Latinoamerica(Z.L.) S.A.
Calle 50 Edificio Plaza Credicorp, Planta Baja
Panama
Tel. : (507) 210-1122, 210-1133
Tel : 800-3278(FAST)
<http://www.samsung-latin.com/>

- **PERU**
Servicio Integral Samsung
Av.Argentina 1790 Lima1. Peru
Tel: 51-1-336-8686
Fax: 51-1-336-8551
<http://www.samsungperu.com/>
- **PORTUGAL :**
SAMSUNG ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.
Rua Mário Dioniso, Nº2 - 1º Drt. 2795-140 LINDA-A-VELHA
Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128
Free Line 800 220 120
<http://www.samsung.pt/>
- **SOUTH AFRICA :**
Samsung Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office Park,
Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South Africa
Tel : 0027-11-549-1621
Fax : 0027-11-549-1629
<http://www.samsung.co.za/>
- **SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :**
Samsung Electronics Nordic AB

Samsung support Sweden: 08-585 36787
Samsung support Denmark : 38 322 887
Samsung support Norway: 231 62722
Samsung support Finland: 09-69379 554

<http://www.samsung.se/>
<http://www.samsung.dk/>
<http://www.samsung.no/>
<http://www.samsung.fi/>

- **THAILAND :**
HAI SAMSUNG SERVICE CENTER
MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor
175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12
SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK
BANGKOK 10500
TEL : 0-2635-2567
FAX : 0-2635-2556
- **UKRAINE :**
SAMSUNG ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE IN UKRAINE
4 Glybochitska str.
Kiev, Ukraine
Tel. 8-044-4906878
Fax 8-044-4906887
Toll-free 8-800-502-0000
<http://www.samsung.com.ua/>
- **United Kingdom :**
Samsung Electronics (UK) Ltd.
Samsung House, 225 Hook Rise South
Surbiton, Surrey KT6 7LD
Tel. : (0208) 391 0168
Fax. : (0208) 397 9949
< European Service Center & National Service >
Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ
Tel. : (0870) 242 0303
Fax. : (01952) 292 033
<http://samsungservice.co.uk/>
- **U.S.A :**
Samsung Electronics America
Service Division
400 Valley Road, Suite 201

Terminologia

Distância entre pontos

Num monitor, as imagens são compostas por pontos vermelhos, verdes e azuis. Quanto mais próximos os pontos, mais elevada a resolução. A distância entre dois pontos da mesma cor é designada por 'Distância entre pontos'. Unidade: mm

Frequência Vertical

O ecrã tem de ser redesenhado várias vezes por segundo, por forma a criar e apresentar uma imagem para o utilizador. A frequência desta repetição por segundo é designada por Frequência Vertical ou Taxa de Actualização. Unidade: Hz

Exemplo: Se a mesma luz se repete 60 vezes por segundo, o valor correspondente é de 60 Hz.

Frequência Horizontal

O tempo de varredura de uma linha, ligando a extremidade direita à extremidade esquerda do ecrã na horizontal, é designado por Ciclo Horizontal. O número inverso do Ciclo Horizontal é designado por Frequência Horizontal. Unidade: kHz

Métodos Entrelaçado e Não Entrelaçado

O método Não Entrelaçado apresenta as linhas horizontais do ecrã de cima a baixo, enquanto que o método Entrelaçado apresenta primeiro as linhas ímpares e depois as linhas pares. O método Não Entrelaçado é utilizado para a maioria dos monitores para garantir uma imagem clara. O método Entrelaçado é o método utilizado nos televisores.

Plug & Play

Trata-se de uma função que proporciona um ecrã da melhor qualidade pelo facto de permitir que o computador e o monitor troquem informação automaticamente. Este monitor segue a norma internacional VESA DDC para a função Plug & Play.

Resolução

O número de pontos horizontais e verticais utilizado para compor a imagem do ecrã é designado por 'resolução'. Esse número mostra a exactidão da apresentação. Uma resolução elevada é apropriada para a execução de várias tarefas, dado que possibilita a apresentação de mais informação de imagem no ecrã.

Exemplo: Se a resolução for 1280 x 1024, significa que o ecrã é composto por 1280 pontos horizontais (resolução horizontal) e 1024 linhas verticais (resolução vertical).

Para melhor apresentação

1. Defina a frequência de actualização e resolução do computador no painel de controle do computador de acordo com os itens descritos abaixo para obter uma alta qualidade de imagem. A imagem da tela pode se tornar precária se o TFT (Thin Film Transistor) -LCD não garantir uma imagem superior.
 - o Resolução: 1280 x 1024
 - o Frequência Vertical (taxa de actualização): 60 Hz
2. O painel TFT LCD é fabricado usando a tecnologia de semicondutor avançada com precisão de 1 ppm (milionésimo). Mas os pixels de VERMELHO, VERDE, AZUL e BRANCO algumas apresentam-se mais brilhantes ou é possível ver os pixels escuros. Isso não acontece por causa da qualidade precária da imagem e é possível utilizá-lo sem reservas.

- Por exemplo, o número de sub-pixels de TFT LCD contidos neste produto é de 3.932.160.
- 3. Ao limpar a caixa do monitor, favor aplicar a quantidade recomendada de produto de limpeza e usar um pano seco e macio para polimento. Limpe suavemente a superfície do LCD para não deixar nenhuma marca através de pressão excessiva.
- 4. Caso não esteja satisfeito com a qualidade da imagem, configure a "função ajuste automático" na tela do vídeo que aparece ao pressionar o botão de fechamento da janela. Se ainda aparecer ruído após o ajuste automático, utilize a função configuração NÍTIDA/INFERIOR.
- 5. Se olhar para um ecrã fixo durante um longo período de tempo, poderão aparecer imagens residuais ou manchas.
Altere o modo para poupança de energia ou defina uma protecção de ecrã para uma imagem em movimento quando tem de se afastar do monitor durante um longo período de tempo.

Assistência | Terminologia | Para melhor apresentação | **Autoridade** | Sem Retenção de Imagem | Eliminação correcta

Autoridade

As informações contidas neste documento estão sujeitas a modificação sem aviso prévio. © 2005 Samsung Electronics Co., Ltd. Todos os direitos reservados.

A reprodução deste material por qualquer meio sem o consentimento por escrito da Samsung Electronics Co., Ltd. É estritamente proibida.

A Samsung Electronics Co., Ltd. não será responsabilizada por erros contidos aqui nem por danos incidentais ou conseqüentes relativos ao fornecimento, desempenho ou utilização deste material.

Samsung é marca registrada da Samsung Electronics Co., Ltd.; *Microsoft*, *Windows* e *Windows NT* são marcas registradas da Microsoft Corporation; *VESA*, *DPMS* e *DDC* são marcas registradas da Video Electronics Standard Association; o nome e o logotipo ENERGY STAR® são marcas registradas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA (U.S. Environmental Protection Agency - EPA). Na qualidade de parceira do programa ENERGY STAR®, a Samsung Electronics Co., Ltd. Considera que este produto cumpre as normas ENERGY STAR® de eficiência energética. Todos os demais nomes de produtos mencionados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários.

Class B

Trata-se de um aparelho digital de Classe B. Para saber mais sobre o Guia de segurança e conformidade EMC, pode consultar o Manual de "Regulamentação".

INFORMAÇÃO DO PRODUTO (Sem Retenção de Imagem)

Os monitores e aparelhos de televisão de LCD poderão ficar com retenção de imagem quando mudam de uma imagem para outra, em especial, depois de apresentarem uma imagem fixa durante muito tempo.

Este guia serve para demonstrar a utilização correcta de produtos de LCD, como forma de os proteger contra a retenção de imagem.

• O que é a Retenção de imagem?

Durante o funcionamento normal de um painel LCD, a retenção de imagem em pixels não ocorre. No entanto, se a mesma imagem for apresentada durante muito tempo, uma ligeira diferença na carga eléctrica acumula-se entre os dois eléctrodos que contêm o cristal líquido. Isto pode provocar a formação de cristal líquido em determinadas áreas do ecrã. Assim, a imagem anterior é retida quando muda para uma nova imagem de vídeo. Todos os produtos que apresentam imagens, incluindo LCD, estão sujeitos a retenção de imagem. Não se trata de um defeito do produto.

Siga as sugestões abaixo para proteger o seu LCD da retenção de imagem

• **Modo de Alimentação Desligada, de Protecção de Ecrã ou de Poupança de Energia**

Exemplo)

- Desligar a alimentação quando utiliza um padrão fixo.
 - Desligar a alimentação durante 4 horas após um período de utilização de 24 horas
 - Desligar a alimentação durante 2 horas após um período de utilização de 12 horas
- Se possível, utilizar uma protecção de ecrã
 - Recomenda-se uma protecção de ecrã numa cor ou uma imagem em movimento.
- Defina o Monitor para o estado de alimentação desligada através do esquema de alimentação de propriedades do ecrã de computador.

• **Sugestões para aplicações específicas**

Exemplo) Aeroportos, Estações de Trânsito, Bolsas de Valores, Bancos e Sistemas de Controlo

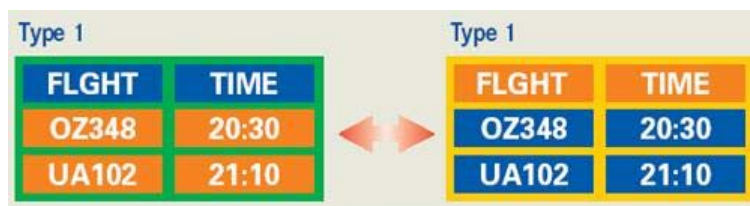
Recomendamos que siga as instruções de instalação do programa de sistema de apresentação, tal como abaixo indicado:

• **Apresentar Informações em conjunto com o Logótipo ou ciclo de Imagem em movimento.**

Exemplo) Ciclo : Apresentar Informações durante 1 hora a seguir a apresentação do logótipo ou imagem em movimento durante 1 minuto.

• **Alterar periodicamente as informações de cor (Utilize 2 cores diferentes).**

Exemplo) Effectue a rotação das informações da cor com 2 cores, a cada 30 minutos.



Evite a utilização de uma combinação de caracteres e de uma cor de fundo com uma grande diferença em termos de luminosidade.

Evite utilizar cores cinzentas, que poderão provocar facilmente a retenção de imagens.

- Evite: Cores com uma grande diferença em termos de luminosidade (Branco & Preto, Cinzento)

Exemplo)

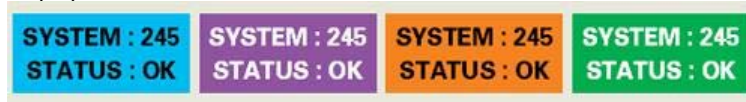


- Definições recomendadas: Cores brilhantes com uma pequena diferença em

termos de luminosidade

- Altere a cor dos caracteres e a cor de fundo a cada 30 minutos

Exemplo)



- A cada 30 minutos, altere os caracteres com movimento.

Exemplo)



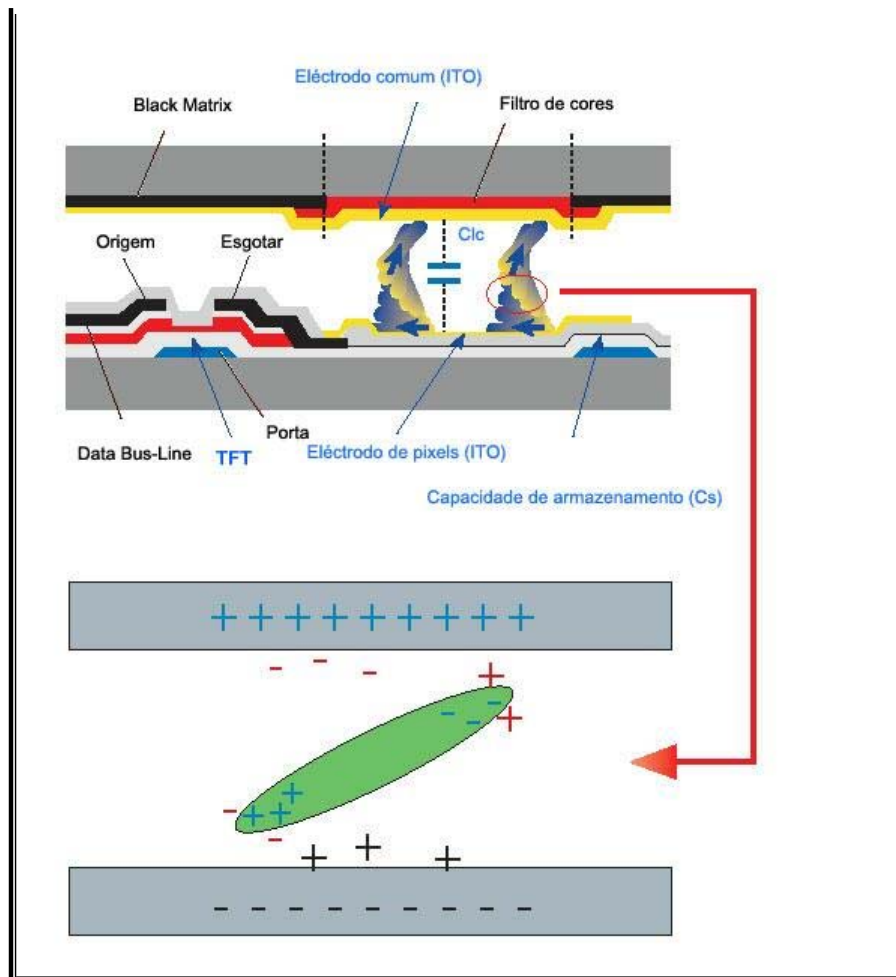
- A melhor forma de proteger o monitor da Retenção de imagem consiste em definir o computador ou o sistema para utilizar um programa de protecção do ecrã quando não o está a utilizar.

A Retenção de imagem pode não ocorrer quando um painel LCD é utilizado em circunstâncias normais.

Como circunstâncias normais entenda-se a alteração constante de padrões de vídeo.

Quando o painel de LCD é utilizado durante um longo período de tempo com um padrão fixo (mais de 12 horas), poderá ocorrer uma ligeira diferença de tensão nos eléctrodos que utilizam o cristal líquido (LC) num pixel. A diferença de tensão entre os eléctrodos aumenta com o tempo, forçando o cristal líquido a ficar menor. Quando isto ocorre, a imagem anterior pode ser visualizada quando o padrão é alterado.

Para impedir isto, a diferença de tensão acumulada tem de ser diminuída.



- O Monitor de LCD está em conformidade com a norma ISO13406-2, de falha de pixels, Classe II.

Eliminação Correcta Deste Produto (Resíduo de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos) - Apenas na Europa



Esta marca, apresentada no produto ou na sua literatura indica que ele não deverá ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos indiferenciados no final do seu período de vida útil. Para impedir danos ao ambiente e à saúde humana causados pela eliminação incontrolada de resíduos deverá separar este equipamento de outros tipos de resíduos e reciclá-lo de forma responsável, para promover uma reutilização sustentável dos recursos materiais.

Os utilizadores domésticos deverão contactar ou o estabelecimento onde adquiriram este produto ou as entidades oficiais locais para obterem informações sobre onde e de que forma podem levar este produto para permitir efectuar uma reciclagem segura em termos ambientais.

Os utilizadores profissionais deverão contactar o seu fornecedor e consultar os termos e condições do contrato de compra. Este produto não deverá ser misturado com outros resíduos comerciais para eliminação.